NUESTRO MEDIO AMBIENTE

TERCER MODULO

EL PROGRAMA ESTRATEGICO DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

- **La Seguridad e Higiene Laboral**
- **Nuestro Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral**

2000

PROGRAMA DE CAPACITACION LABORAL / COSUDE-CAPLAB
Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación

Calle Roma 455, San Isidro, Lima
Telefax: 442-9540 / 421-9112
E-Mail: cosudecaplab@terra.com.pe

Textos:	Dra. Nicole Bernex Econ.Jorge Luis Montero Instituto de Estudios Ambientales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IDEA-PUCP).
Investigación:	Sra. Consuelo Durand Sr. Carlos Aguirre Instituto de Estudios Ambientales de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IDEA-PUCP).
Ilustración:	Sr. Jorge Luis Flores Facultad de Arte Pontificia Universidad Católica del Perú
Diseño y Diagramación:	Sra. Cecilia De Zavala 855-5803
Impresión:	GRAFAG IMPRESORES 461-2040
	Lima, marzo del 2000

© 1ª Edición, por COSUDE-CAPLAB

PRESENTACION

El Programa de Capacitación Laboral – CAPLAB, que pertenece a la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación – COSUDE, tiene como objetivo principal mejorar las condiciones y calidad de vida de jóvenes y mujeres desempleados y sub empleados, a través de la capacitación de nivel básico e intermedio, articulada al mercado de trabajo, posibilitando su acceso a la vida productiva mediante el empleo sostenible o autoempleo.

En ese propósito, el Programa CAPLAB desarrolla una línea transversal de cuidado del Medio Ambiente, incorporado en los currículos de formación de los Centros de Educación Ocupacional, CEOs; en una doble perspectiva: como elemento de desarrollo humano que favorece conductas responsables respecto al cuidado del medio ambiente y en la perspectiva de adopción de medidas que reduzcan impactos medio ambientales en el centro educativo y en los talleres de formación y de producción.

Esta publicación corresponde al Módulo denominado "Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral" – PESHL, preparado en cooperación con el Instituto IDEA de la Pontificia Universidad Católica del Perú, y que publicamos un una primera y segunda parte, complementando así la serie de materiales sobre medio ambiente que CAPLAB ha producido para su aplicación en la Formación Profesional, especialmente a través de los Centros de Educación Ocupacional.

Estas dos partes del documento asientan su valor en que presentan situaciones concretas y modos de resolver problemas de Seguridad e Higiene Laboral, en los Centros de Formación o en un taller de producción, convocando la participación activa y responsable de todos los miembros de la institución y del entorno.

El PESHL "Plan Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral" es un método que ayuda a identificar las necesidades, tomar conciencia, diagnosticar el ó los problemas de seguridad e higiene en el centro de trabajo y de cómo elaborar propuestas y poner manos a la obra, teniendo en cuenta referentes ya establecidos y normas aprobadas en torno a los procesos que involucran la aplicación y ejercicio de las distintas ocupaciones.

Estos documentos constituyen guías de trabajo que, además, ayudan a sistematizar información estableciendo la lógica, los procedimientos y herramientas que contribuyen a esos fines, los que no sólo son útiles para la aplicación del PESHL, sino para gestionar otros procesos de diagnóstico, planificación y ejecución participativa.

La participación de todos(as) los actores del CEO y de las empresas es fundamental en la aplicación de estas guías de trabajo, por lo tanto, su ejecución requiere estar incorporada en los Planes Institucional y Operativo del CEO. De modo más específico, su presencia en los currículos y procesos formativos son vitales.

En el marco de los propósitos antes mencionados, estas guías deben también posibilitar que docentes, estudiantes, padres de familia, empresarios y autoridades locales se comprometan con la necesidad de resolver los problemas que nos atañen, como personas y ciudadanos, si es que queremos un Medio Ambiente saludable que nos beneficie a todos.

Norma Añaños Castilla
Directora
Programa de Capacitación Laboral
COSUDE - CAPLAB

RECORDEMOS

En el primer módulo de **NUESTRO MEDIO AMBIENTE** estudiamos la importancia de la OBSERVACION como método para descubrir cómo está el medio ambiente en el que trabajamos y vivimos. También aprendimos diferentes maneras de combatir la contaminación y descubrimos la trascendencia de la COMUNICACIÓN y del DIALOGO como actitudes para crear conciencia a favor de un medio ambiente más limpio y saludable.

En el segundo módulo de **NUESTRO MEDIO AMBIENTE** estudiamos el Proceso Integral de Aprovechamiento de Residuos (PIAR) y las distintas técnicas de prevención y mitigación ambiental en las diferentes áreas ocupacionales de los CEOs : metal mecánica, carpintería, industrias alimentarias, textiles y confecciones.

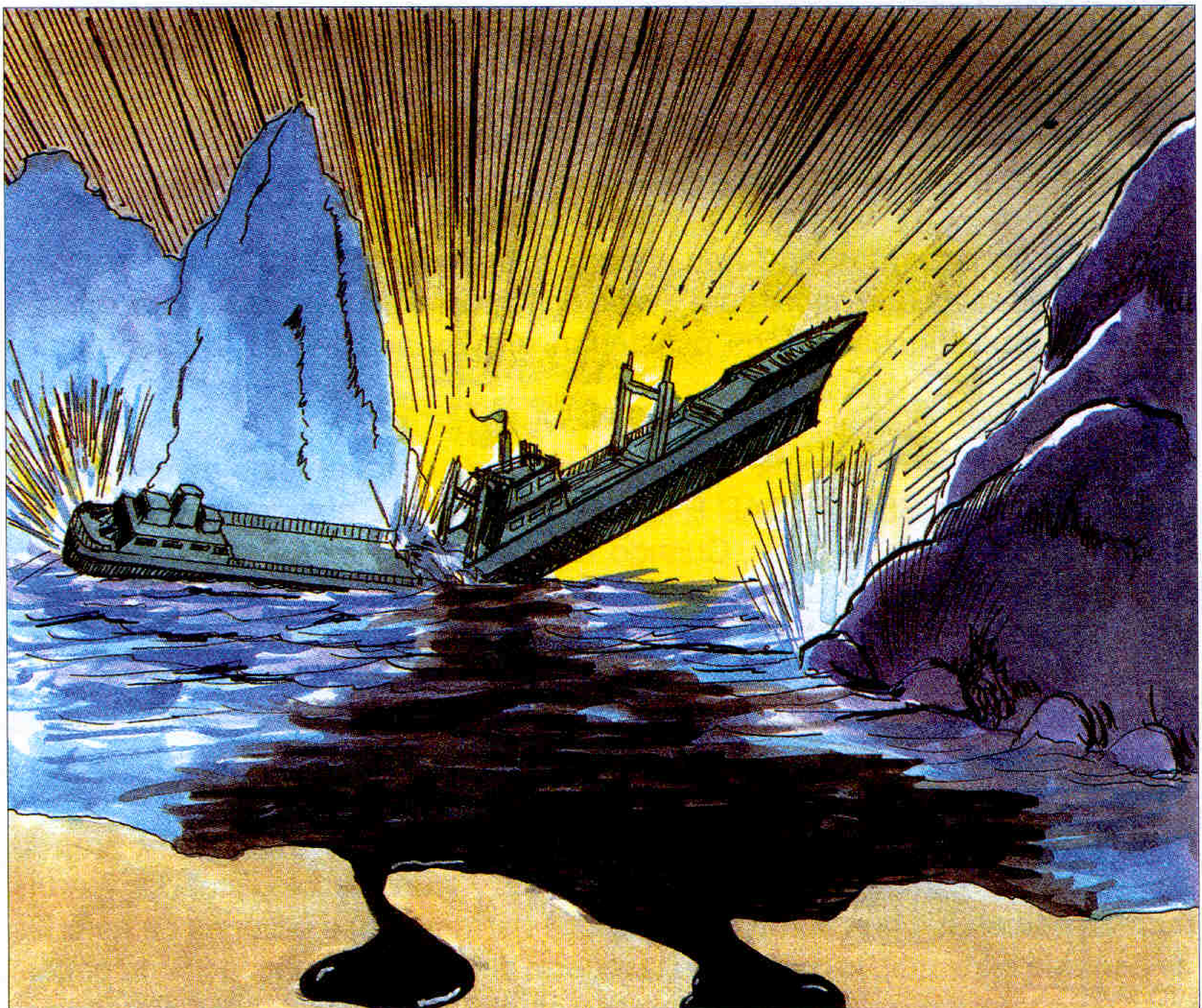
Con todos estos conocimientos ya apreciamos mejor nuestro medio ambiente. Sin embargo, no es suficiente, falta saber **cómo evitar los ERRORES HUMANOS, nuestros propios errores.**

Hasta ahora sabemos qué hacer para mitigar la contaminación, pero no sabemos todavía qué hacer para evitar, en lo posible, nuestros propios errores humanos que muchas veces ocasionan graves accidentes ambientales y personales.

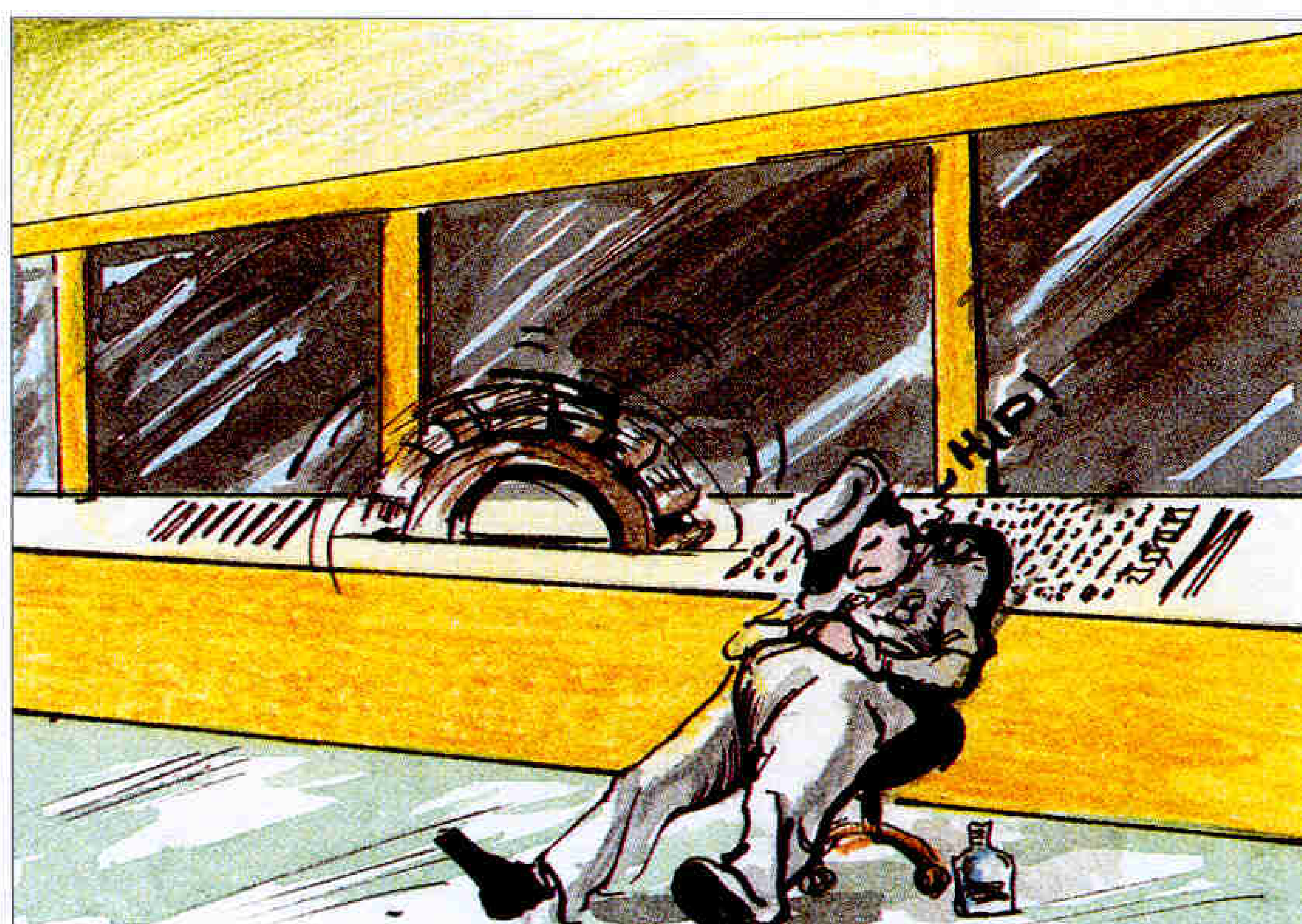
Por lo general, estos errores se deben a que no conocemos o no cumplimos las normas sobre SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL que deberían existir en nuestros centros de trabajo. Cuando no conocemos estas normas, es muy fácil cometer errores y cuando hay normas y no las cumplimos, puede ser mucho peor...

Por ejemplo, el 24 de marzo de 1989 ocurrió una de las tragedias ambientales más terribles de los últimos años: un enorme buque supertanque petrolero, el EXXON VALDEZ chocó y encalló contra unos arrecifes en el estrecho del Príncipe William, en la costa norte de Alaska. Poco después y ante la desesperación e impotencia de las autoridades y grupos ecologistas, las fuertes mareas partieron y hundieron el buque que derramó once millones de galones de petróleo en el mar, lo que causó la muerte de enormes cantidades de peces, aves y vegetación marina, ecosistemas completos quedaron contaminados....

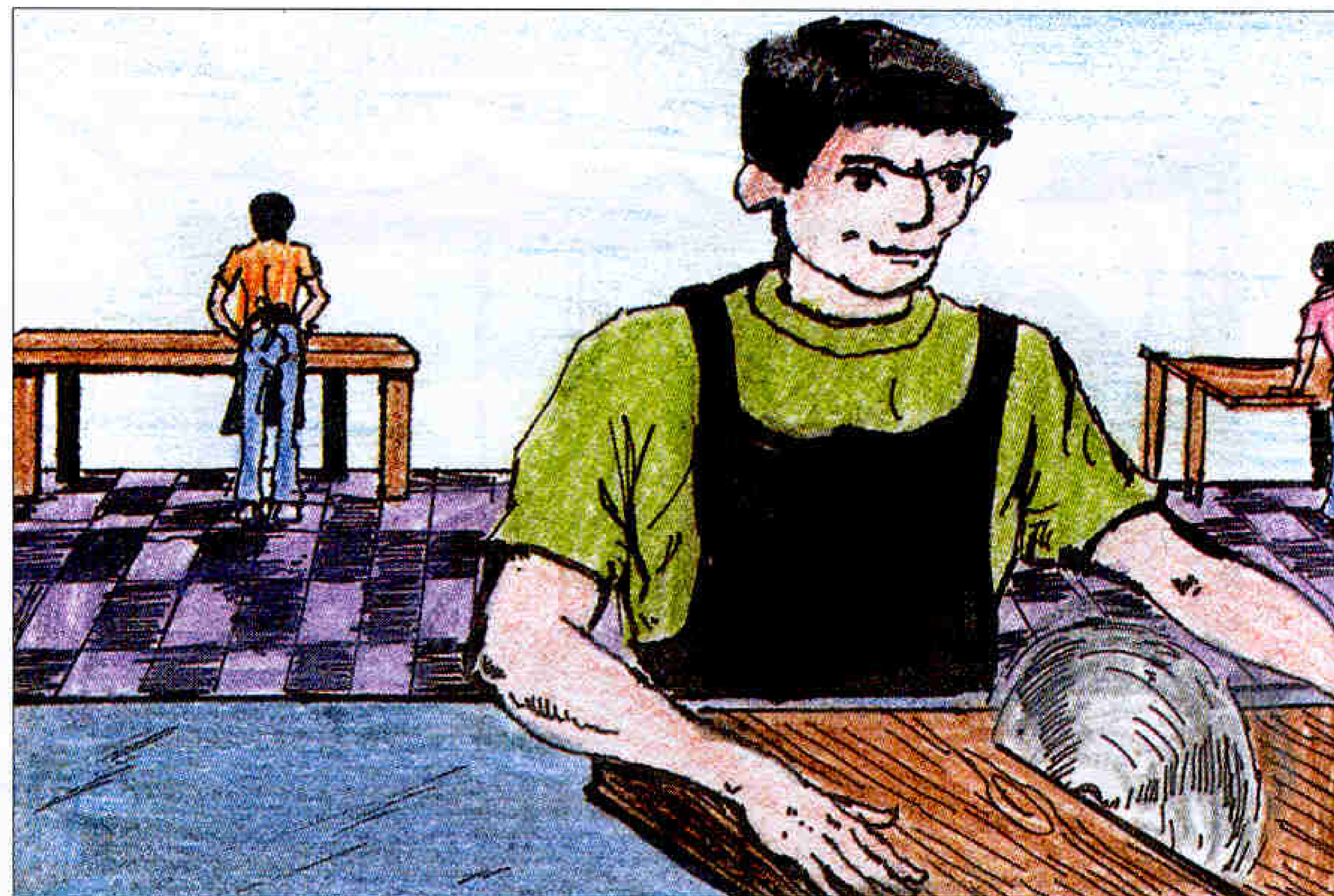
Pero ¿qué paso? ¿por qué sucedió esto?... en primer lugar, cuando se construyó el buque no se cumplieron las normas internacionales de seguridad para el transporte de petróleo, por el contrario, se construyó el buque con un solo casco en vez de usar el doble casco protector recomendado para este tipo de embarcaciones; en segundo lugar, el capitán del buque, la noche del accidente, estaba presumiblemente ebrio por lo que maniobró la nave incorrectamente saliéndose de la ruta prevista. Las dos causas de este accidente no fueron la falta de conocimientos, fueron por falta de responsabilidad y honradez. DE ESTO QUEREMOS HABLAR EN ESTE TERCER MODULO... JUNTOS VAMOS A PREPARAR NUESTRO **PROGRAMA ESTRATEGICO DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL (PESHL).**

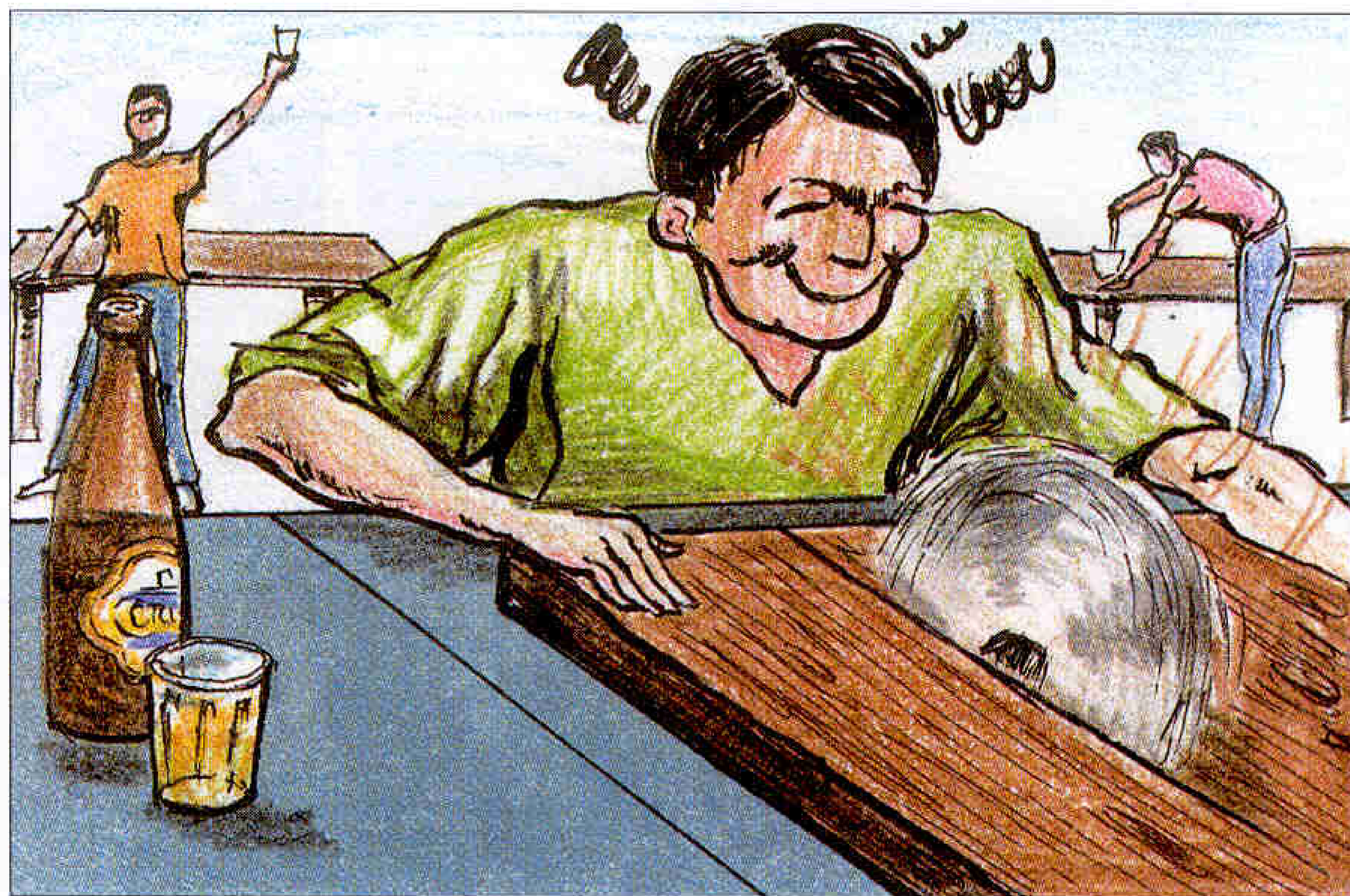






En nuestros CEOs, con frecuencia actuamos en forma irresponsable y temeraria, poniendo en riesgo nuestra propia vida, la de nuestros compañeros de trabajo y la de las personas que viven cerca. Por ejemplo, ¿nos hemos fijado cómo están los interruptores de luz, enchufes y cableado eléctrico en nuestro taller? ¿están los interruptores de luz rotos?, ¿enchufes destapados?, ¿cables descolgados y pelados?. Reflexionemos sobre los problemas que pueden ocasionar. Además y con frecuencia no respetamos la necesaria higiene en el trabajo : higiene física (por ejemplo tener las manos limpias y el cabello recogido), higiene mental (por ejemplo estar descansados antes de trabajar y, por su puesto, no trabajar cuando se han ingerido bebidas alcohólicas como la cerveza, el ron y otras).





¿Qué diferencias encontramos?, ¿qué riesgos y seguridades muestran los dibujos?, ¿qué podemos hacer para evitar los riesgos y difundir la seguridad?

Si tenemos en nuestro taller un buen programa de seguridad e higiene laboral, si lo respetamos y cumplimos siempre, entonces nuestro ambiente de trabajo será más saludable y seguro para uno mismo y las demás personas.

PRIMERA PARTE

LA SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

1.0 ALGUNOS CONCEPTOS BASICOS :

La Seguridad Laboral es un conjunto de reglas y acciones que tienen por finalidad prevenir accidentes en el trabajo. Los accidentes son eventos violentos e imprevistos ocasionados por dos razones :

1. **Prácticas inseguras en el trabajo :** cuando trabajamos sin observar el debido cuidado ponemos en riesgo nuestra integridad física o la de otras personas.
2. **Condiciones de trabajo inseguras :** cuando nuestro ambiente de trabajo no cuenta con instalaciones seguras, máquinas en buen estado, equipos de seguridad, ni primeros auxilios, entonces los trabajadores estaremos permanentemente expuestos a los accidentes.

Las medidas de seguridad laboral ayudan a crear un ambiente de confianza y tranquilidad entre los trabajadores, lo que permite una convivencia armónica que aumenta nuestra productividad en el trabajo. La seguridad laboral reduce o elimina el riesgo de tener un accidente.



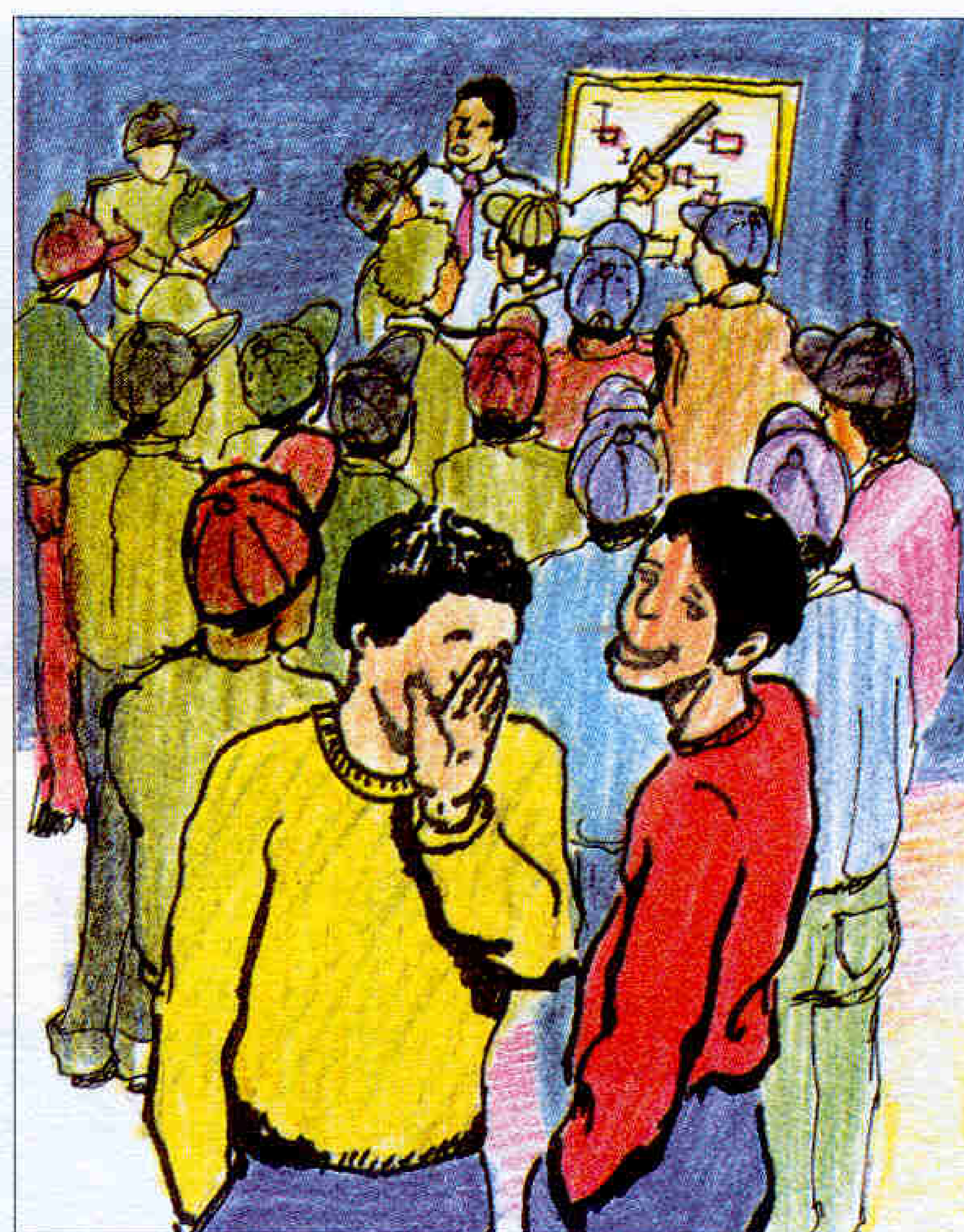
La Higiene Laboral es un conjunto de reglas y acciones que permiten prevenir y controlar la propagación de la contaminación y de las enfermedades en nuestro centro de trabajo. Algunas enfermedades ocasionadas por la contaminación del agua, del aire y de los alimentos (bronquiales, estomacales, de la vista y de la piel, entre otras) tienden a extenderse rápidamente enfermando a mucha gente. Sin embargo, la contaminación también puede acumularse lentamente en nuestro organismo dañando la salud: algunos trabajadores desarrollarán enfermedades crónicas como las alergias, otros desarrollarán enfermedades graves como diversos tipos de cáncer, y otros resistirán mejor la contaminación y no se enfermarán. ¿Cómo reaccionará TU organismo frente a la contaminación ? ¿TE enfermarás?... NO LO PUEDES SABER, por eso es mejor PREVENIR practicando la higiene laboral. La higiene laboral reduce o elimina nuestra vulnerabilidad frente a la contaminación y a las enfermedades. **DEFIENDETE Y PRACTICA LA SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL!!!**



El Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral (PESHL) tiene por objetivo reducir al mínimo que ocurran accidentes o se propaguen impactos ambientales negativos (contaminación y enfermedades). Además, estos programas procuran incrementar la comodidad, la seguridad y el control en los talleres para evitar que los trabajadores cometan acciones equivocadas : **ERRORES HUMANOS**.

La gran meta que debe alcanzar un **Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral** es aumentar el SENTIDO DE RESPONSABILIDAD ACTIVA de los trabajadores, administradores y empresarios para con su empresa, taller o CEO, y para con sus compañeros de trabajo.





Observa ambas imágenes, explica cuáles podrían ser las razones y consecuencias de la conducta del trabajador responsables y del trabajador poco responsable :

____

____

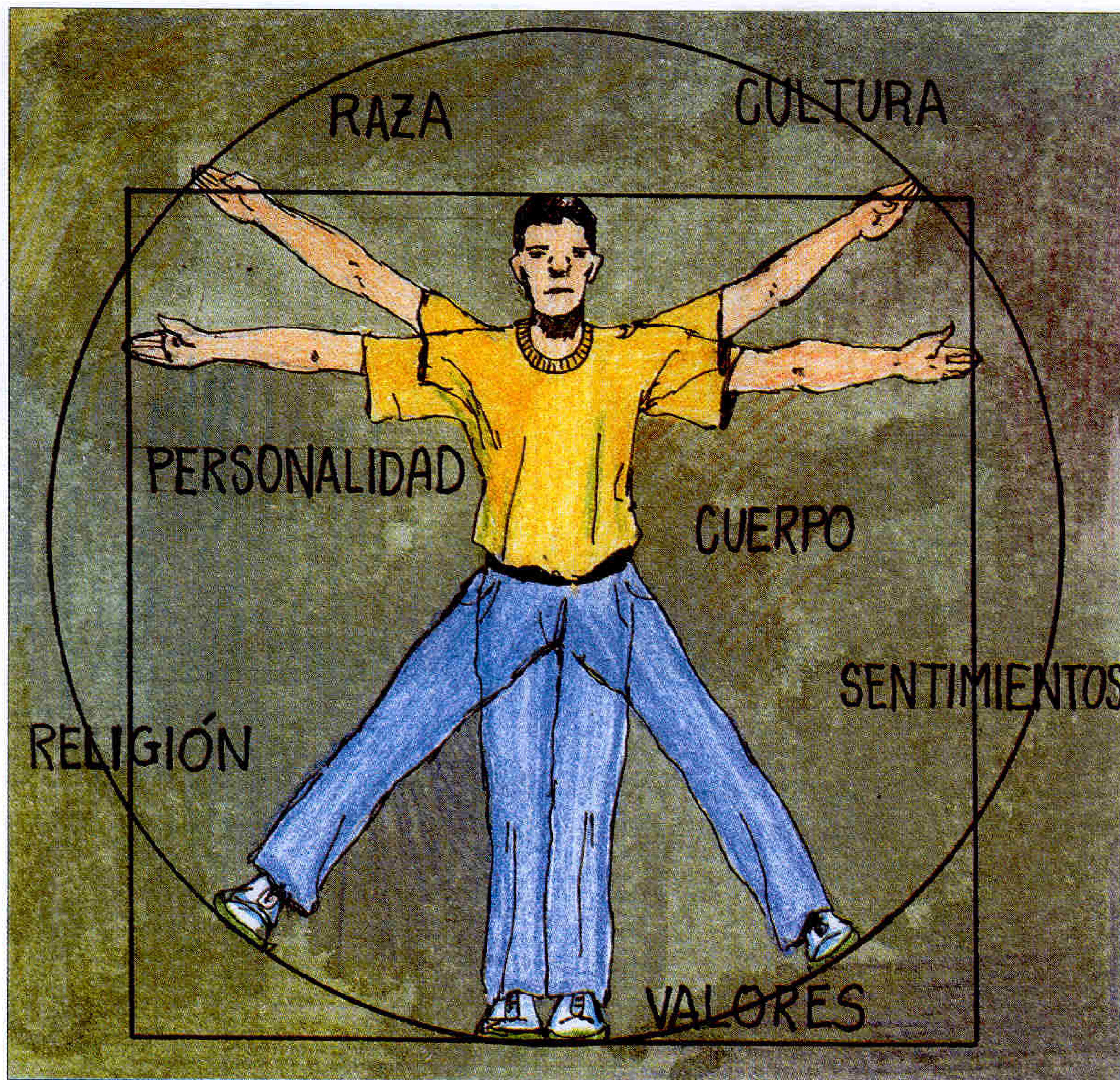
____

____

____

____

Un Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral debe considerar que cada trabajador tiene sentimientos, valores, expresiones culturales y religiosas, y una personalidad concreta que hacen de cada uno un ser único y diferente en su forma de relacionarse con el medio ambiente y con las demás personas... y cuando se integra al mundo del trabajo lo hace con todo este conjunto de aspectos personales que comprenden su **Yo Integral**.



El hombre y sus múltiples dimensiones humanas

Por lo tanto, el **PESHL** debe diseñarse de acuerdo a las características del grupo humano al que pretende servir: trabajadores urbanos, urbano marginales o agricultores; personal calificado o no calificado de la pequeña o mediana empresa, industria de gran escala, etc.

ACTIVIDAD

CONOCIENDOME UN POCO MAS

AHORA VAMOS A HABLAR DE NOSOTROS MISMOS. Elabora una descripción detallada de tu propia persona a partir de las dimensiones humanas más importantes: sentimientos, valores, cultura, religión, personalidad, educación, situación socioeconómica, etc.:

____

____

____

____

____

____

____

____

A CONTINUACION, VAMOS A PENSAR EN COMO NOS RELACIONAMOS CON NUESTRO TRABAJO Y CON NUESTROS COMPAÑEROS DE TRABAJO. Describe ampliamente cómo tu trabajo te afecta o te beneficia como persona : como afecta o beneficia tu cuerpo, tus relaciones sociales y familiares, tus creencias, tus valores, y en general tu comportamiento.

____

____

____

____

____

____

____

____

2.0 LAS PRACTICAS Y CONDICIONES INSEGURAS EN EL TALLER: UNA PROVOCACION A LOS ACCIDENTES

Los accidentes son provocados por nosotros mismos, ya sea por negligencia en nuestras prácticas laborales o por trabajar en condiciones inadecuadas y riesgosas.

Las prácticas laborales son la manera como nosotros realizamos nuestro trabajo en el taller; y las condiciones laborales son la manera como está organizado y acondicionado nuestro ambiente de trabajo. Las prácticas laborales dependen de nosotros mismos, son nuestra directa responsabilidad. Las condiciones laborales dependen de la empresa, son responsabilidad de los administradores y dueños de la fábrica o taller.

Conozcamos a través de los dibujos cuáles son las prácticas laborales seguras e inseguras más frecuentes en los talleres e industrias:

PRACTICAS INSEGURAS	PRACTICAS SEGURAS

Operar equipos sin autorización





Operar equipos con autorización

No señalar o advertir oportunamente un peligro





Areas señalizadas

PRACTICAS INSEGURAS | **PRACTICAS SEGURAS**

No asegurar adecuadamente los equipos y maquinarias para que no se caigan o rueden





Asegurar adecuadamente los equipos y maquinarias para que no se caigan o rueden

Operar los equipos y maquinarias a velocidades inadecuadas





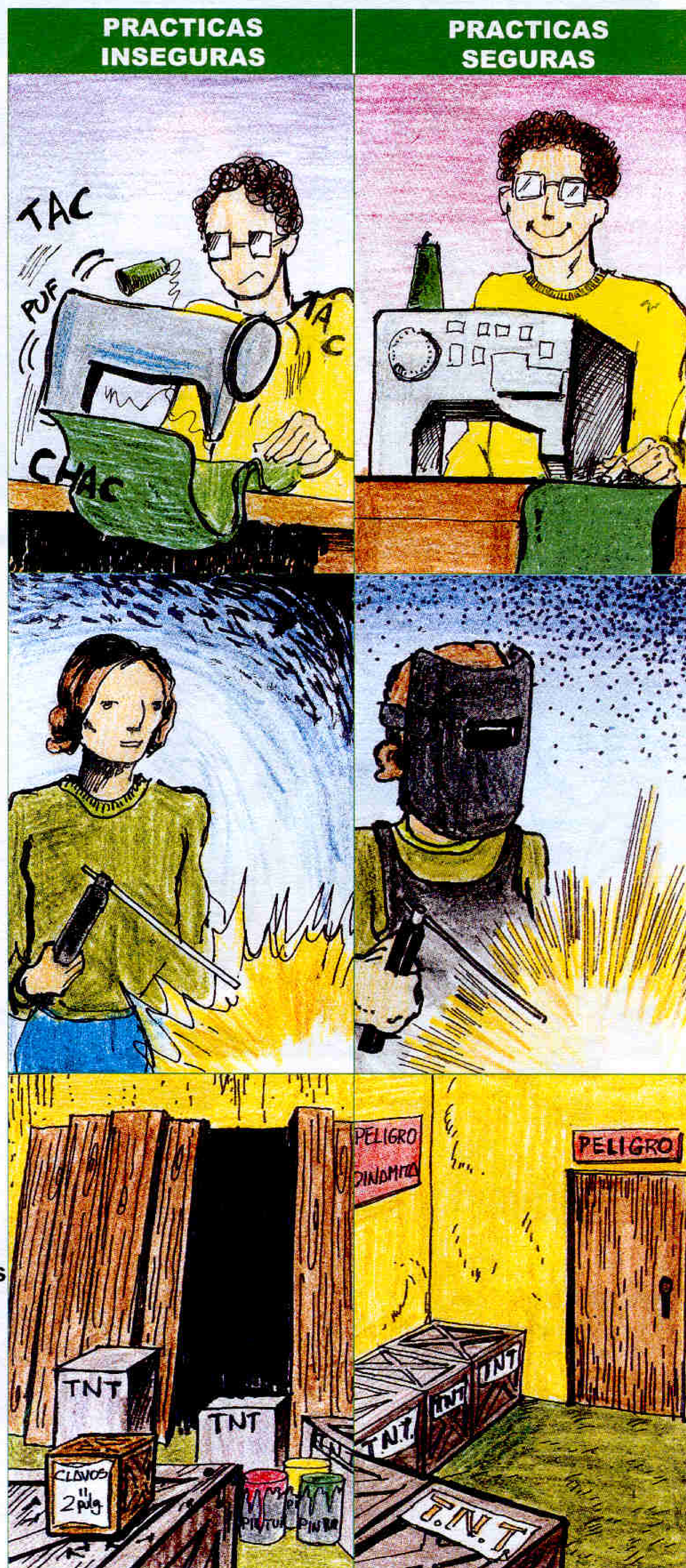
Operar con un manual

Poner fuera de servicio o retirar los dispositivos de seguridad





Instalar dispositivos de seguridad



Utilizar equipos y maquinarias defectuosos

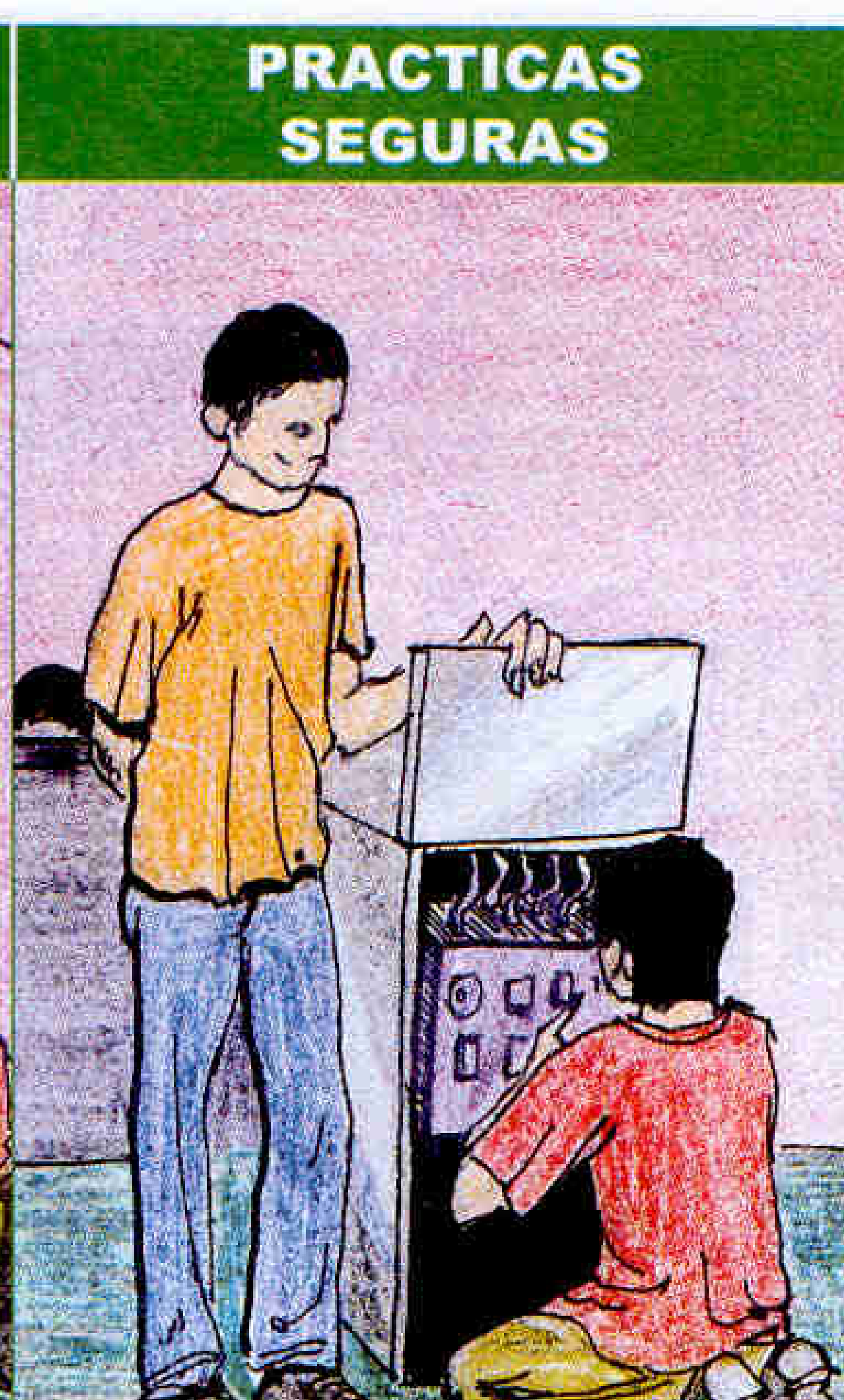
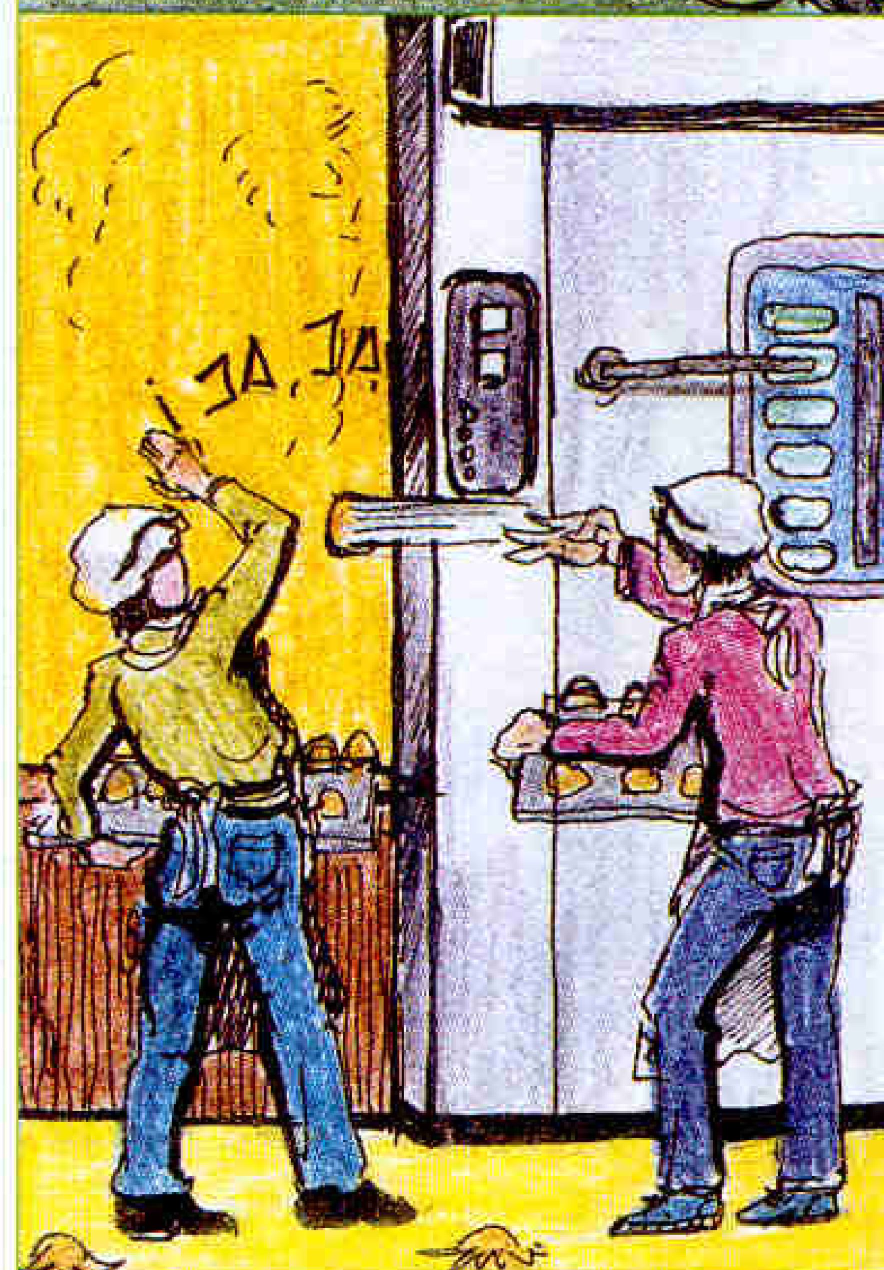
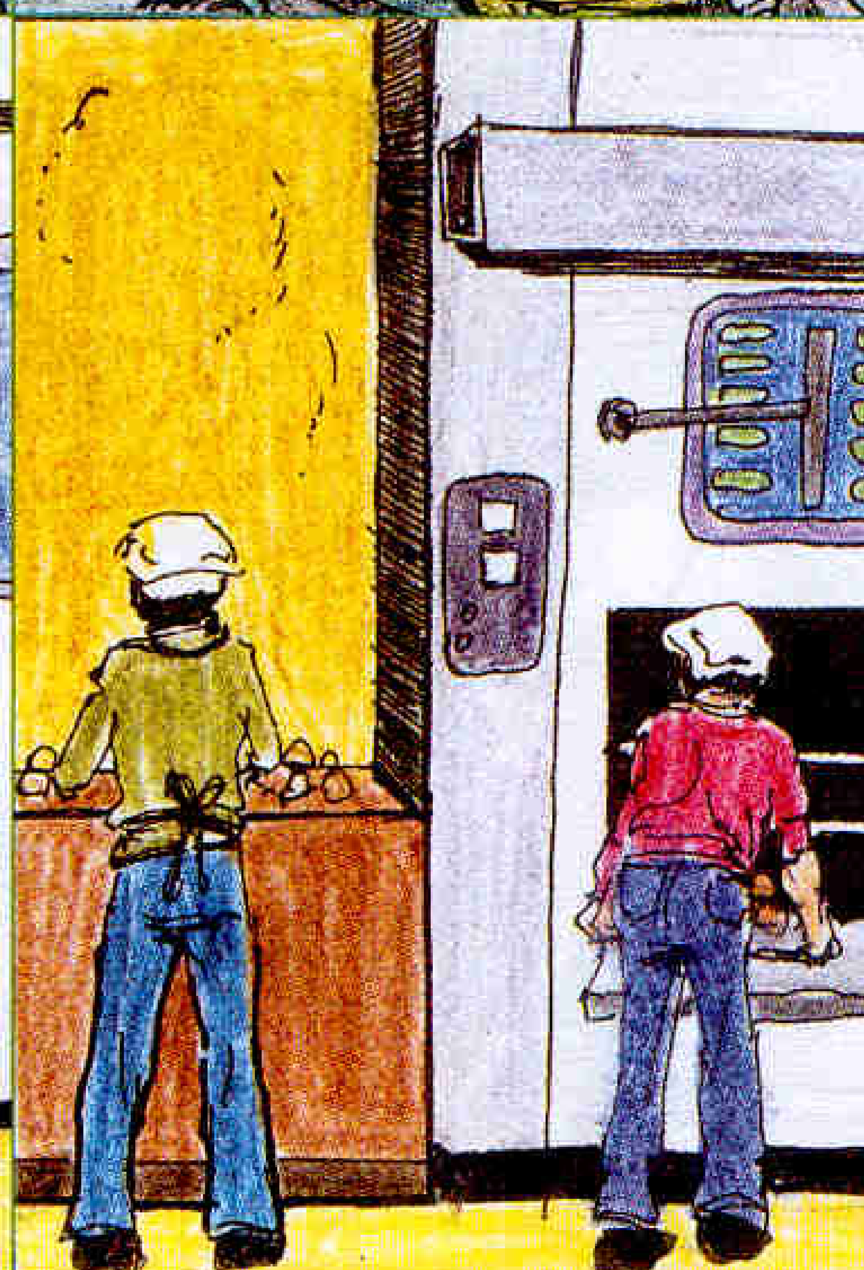
Equipos y maquinarias tienen constante mantenimiento

No utilizar el equipo de protección personal

Utilizar equipo de protección personal

Almacenar insumos sin respetar las medidas de seguridad

Almacenamiento seguro

PRACTICAS INSEGURAS	PRACTICAS SEGURAS
Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias mientras se encuentran funcionando	**Realizar el mantenimiento de los equipos y maquinarias en horarios adecuados y con las máquinas apagadas**
	
Hacer bromas, jugar, correr, etc. durante el trabajo	**Mantener una disciplina responsable en el trabajo**
	

Las prácticas inseguras son producto de la irresponsabilidad y de la negligencia directa del trabajador. Por lo general, este problema laboral es fácil de detectar y corregir. Representa el 85% de las causas inmediatas de los accidentes y un 14% en combinación con las condiciones inseguras.

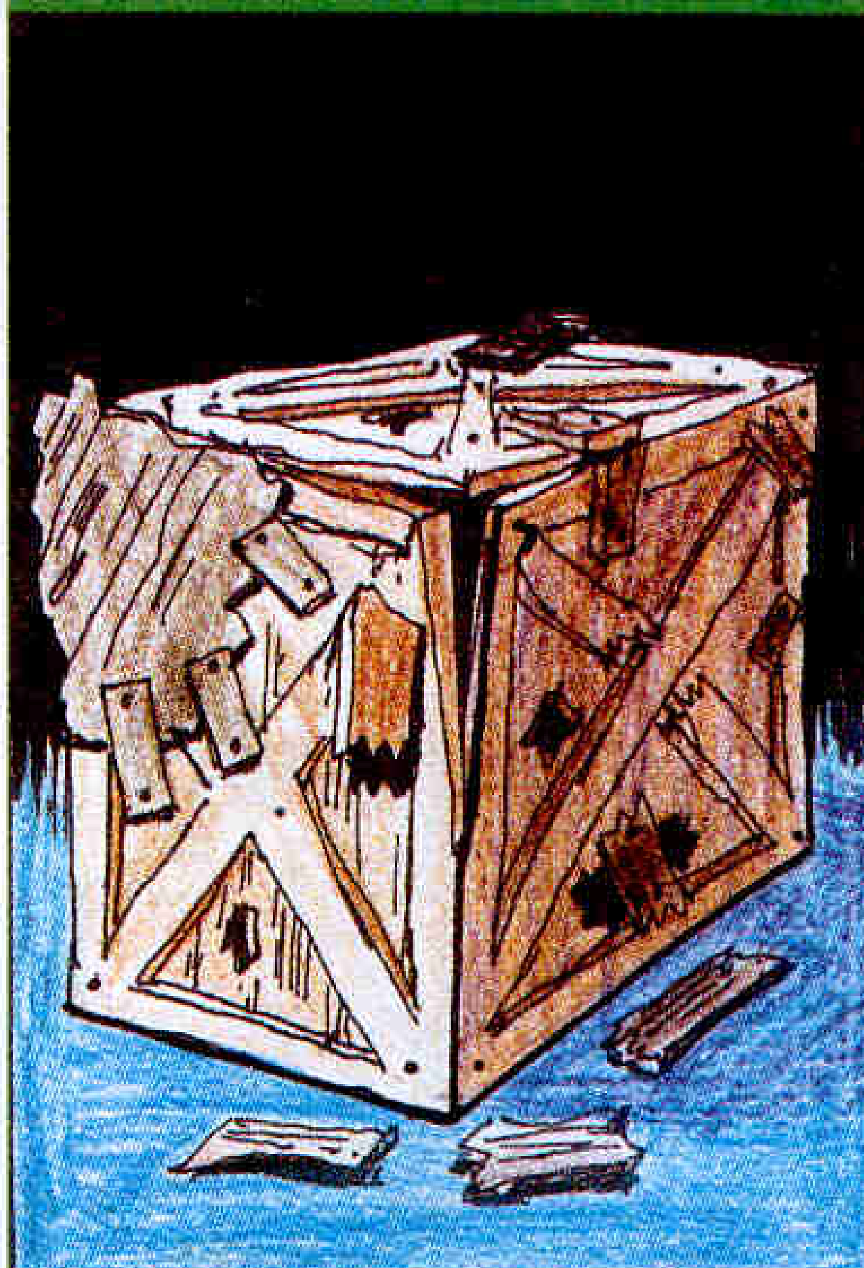
Las prácticas seguras son producto de la responsabilidad, capacitación y del cuidado que el trabajador pone en la realización de sus tareas. El esmero y dedicación que el trabajador pone en sus actividades se traduce luego en una alta productividad y seguridad en el trabajo.

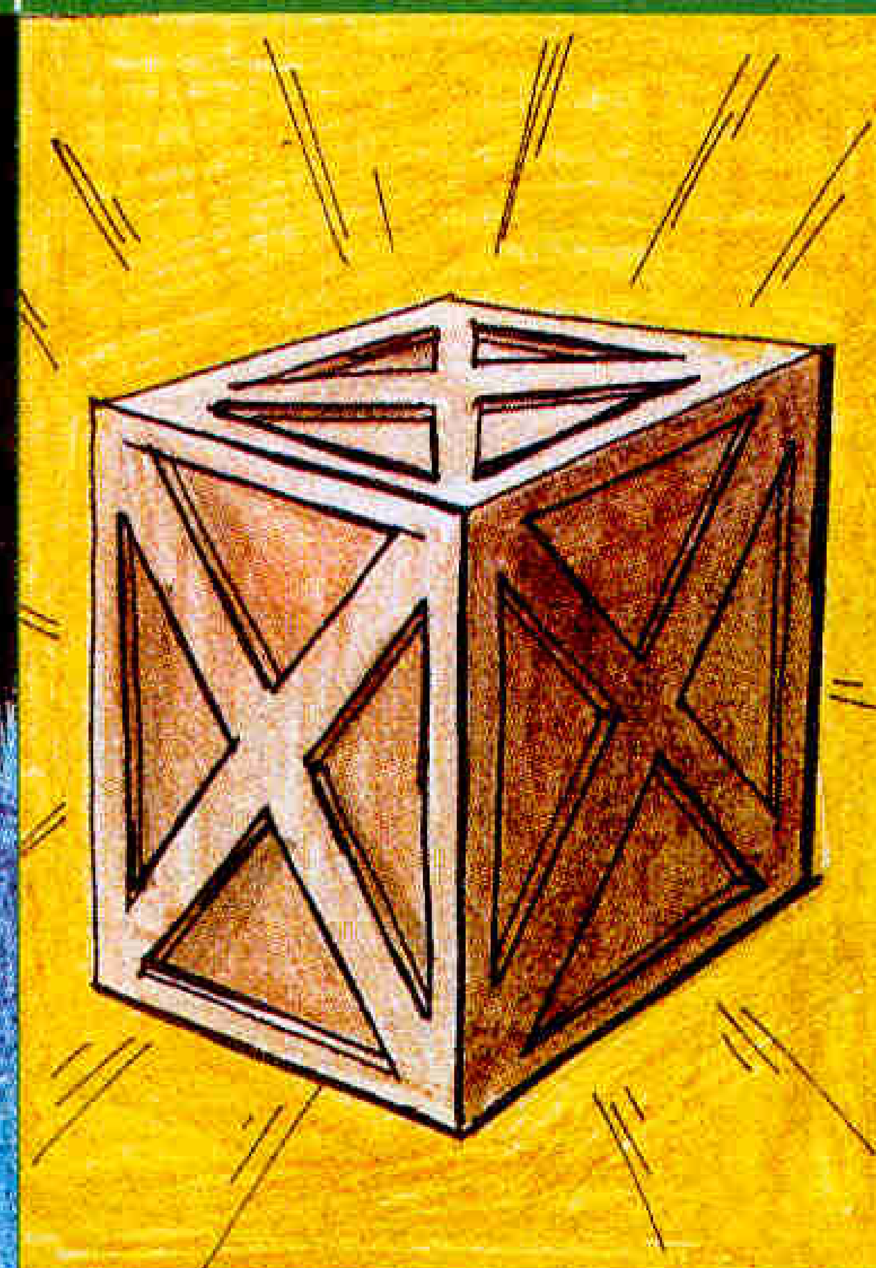
TRABAJO GRUPAL

Con tus compañeros observa detenidamente los dibujos sobre "prácticas laborales seguras e inseguras" y explica por escrito que cosa está pasando en cada uno de estos dibujos: ¿Cuáles son los riesgos representados en los dibujos de la izquierda? y ¿Cuáles son las soluciones y seguridades representadas en los dibujos de la derecha?. Luego compara los resultados de tu grupo de trabajo con los resultados de los otros grupos de trabajo.

CONDICIONES INSEGURAS	CONDICIONES SEGURAS

Protección y resguardo deficiente e inadecuado de los equipos y maquinarias





Protección y resguardo eficiente y adecuado de los equipos y maquinarias

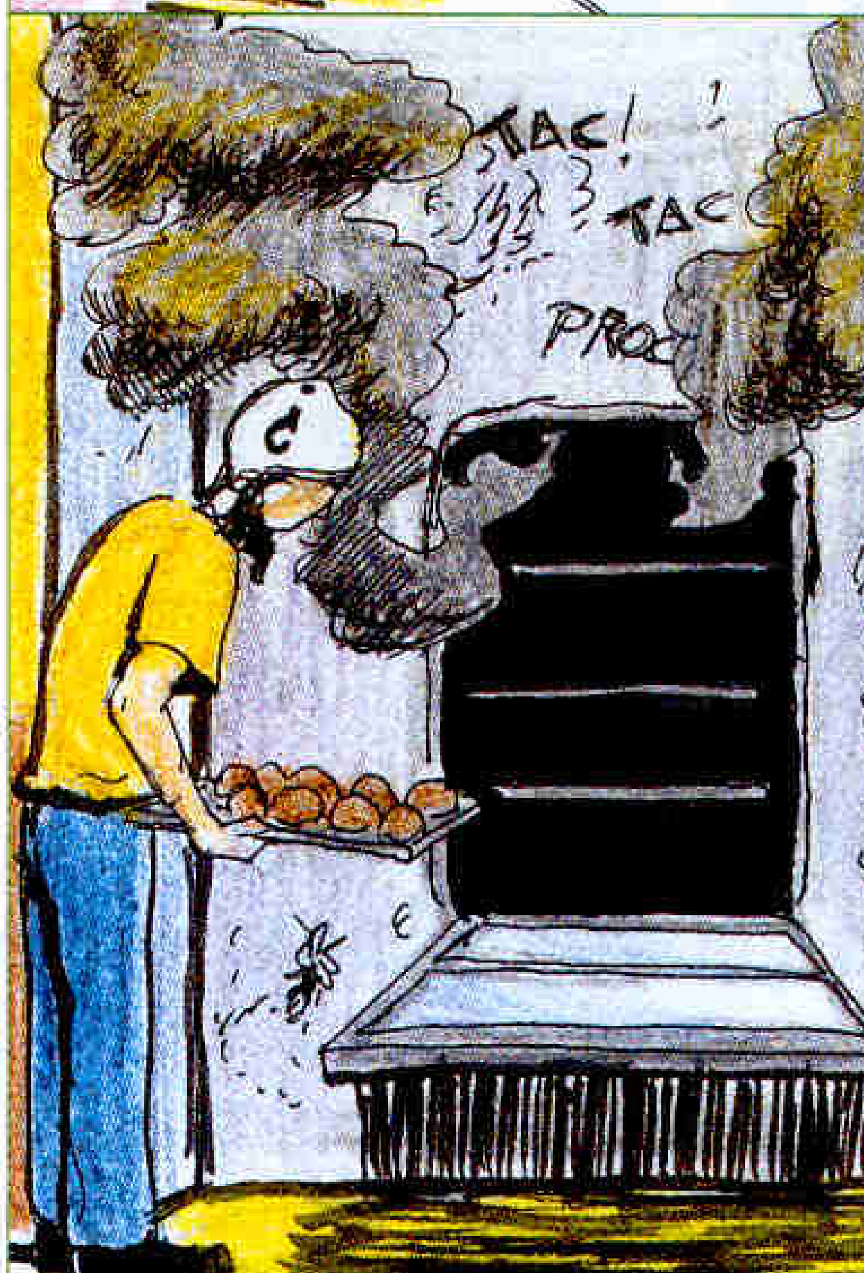
Los equipos de protección no son los necesarios para el tipo de riesgos que se pretende prevenir





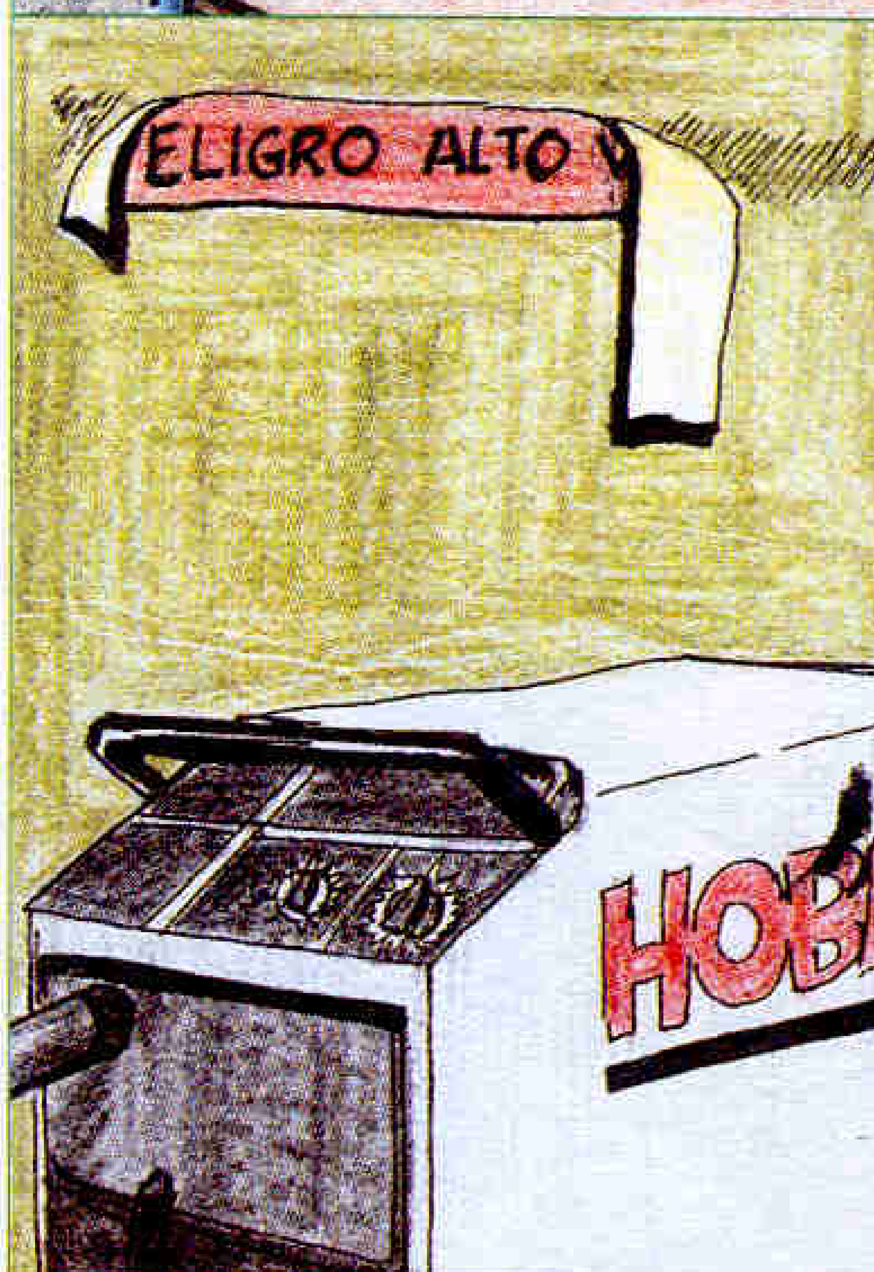
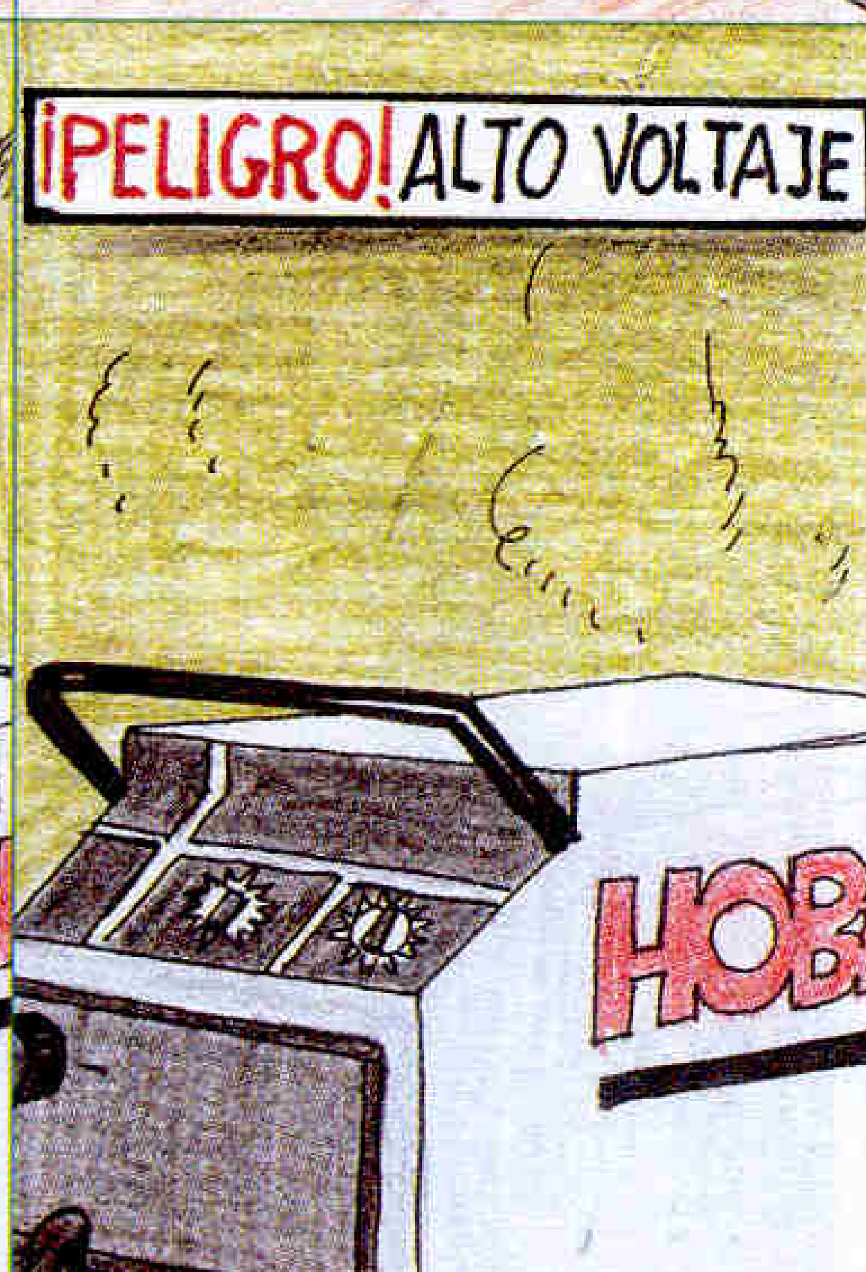
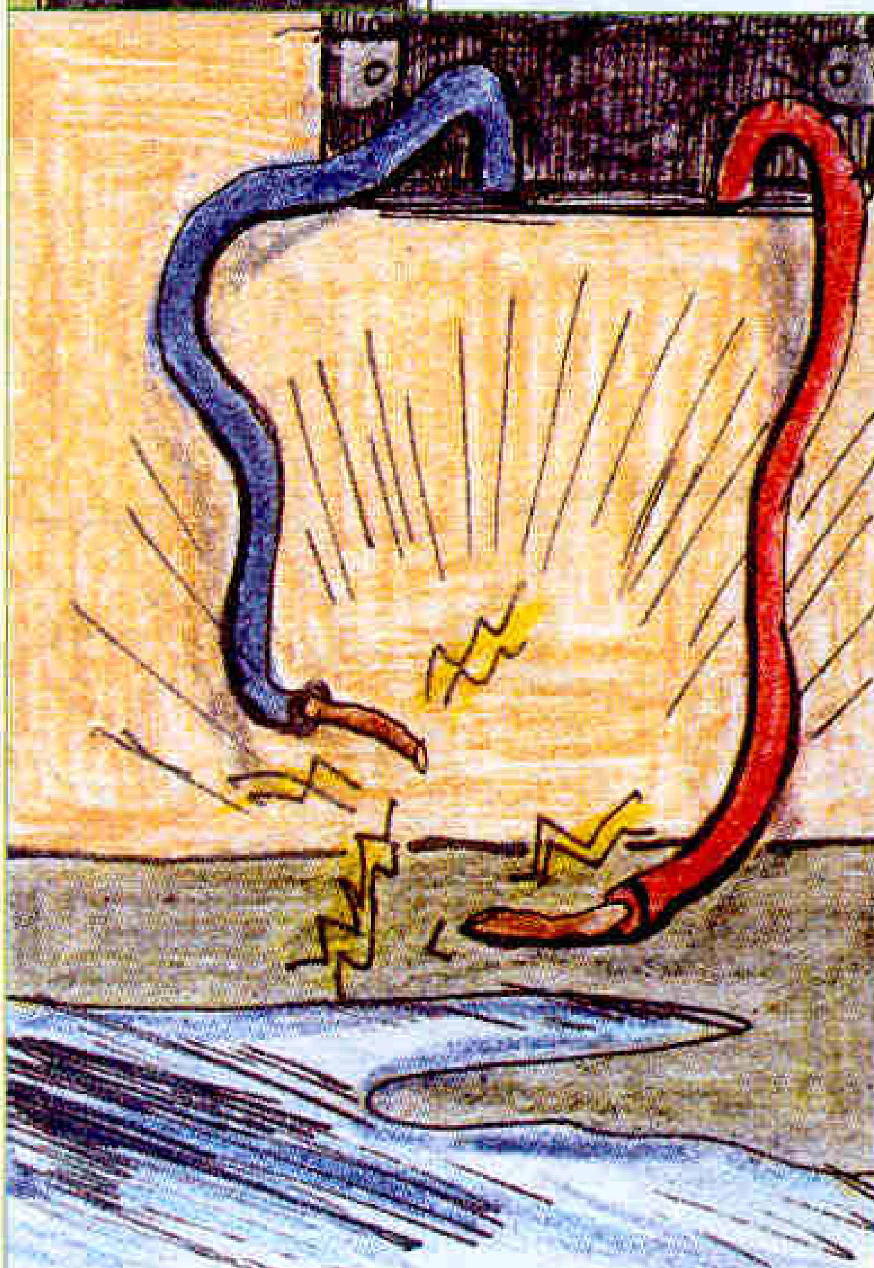
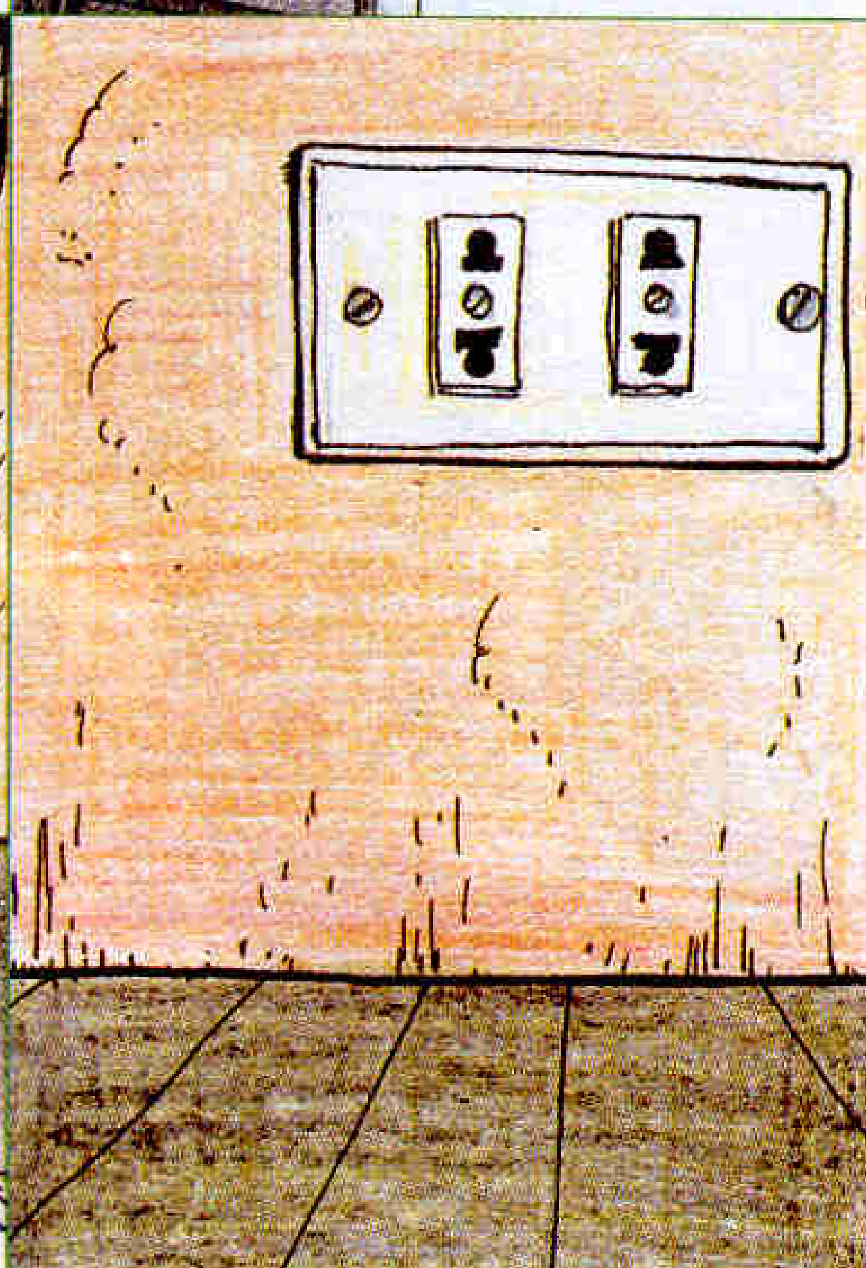
Los equipos de protección son los necesarios para el tipo de riesgos que se pretende prevenir

Los equipos, maquinarias e instalaciones se encuentran demasiado dañados y sin el adecuado mantenimiento





Los equipos, maquinarias e instalaciones se encuentran con el adecuado mantenimiento

CONDICIONES INSEGURAS	CONDICIONES SEGURAS
	
 	
	

Las áreas de trabajo tiene poco espacio lo que dificulta los movimientos

Adecuado espacio en las áreas de trabajo

Los sistemas de advertencia de peligros)alarmas, faros, etc.) no funcionan

Los sistemas funcionan apropiadamente

Existen situaciones que pueden producir incendios o explosiones

Tomacorrientes en buen estado previenen accidentes


CONDICIONES INSEGURAS
CONDICIONES SEGURAS
Desorden y/o falta de limpieza en las áreas de trabajo
Orden y limpieza en las áreas de trabajo
Condiciones ambientales peligrosas por la presencia de agentes químicos y físicos
Condiciones ambientales adecuadas
Iluminación deficiente
Buena iluminación

Las condiciones inseguras son producto de la irresponsabilidad y la falta de honradez de los administradores de los talleres que no realizan las inversiones necesarias para brindar seguridad en las áreas de trabajo, poniendo en riesgos la salud de los trabajadores, la producción y el medio ambiente.

Las condiciones seguras son producto de la responsabilidad y honestidad de los administradores y empresarios. Pero sobretodo depende del convencimiento que tenga el empresario de que para lograr mayor productividad se necesita invertir en seguridad.

TRABAJO GRUPAL

Con tus compañeros observa detenidamente los dibujos sobre "condiciones laborales seguras e inseguras" y explica por escrito que cosa está pasando en cada uno de estos dibujos: ¿Cuáles son los riesgos representados en los dibujos de la izquierda? y ¿Cuáles son las soluciones y seguridades representadas en los dibujos de la derecha?. Luego compara los resultados de tu grupo de trabajo con los resultados de los otros grupos de trabajo.

ACTIVIDADES

Ahora vamos a realizar dos actividades que te ayudarán a entender cómo está la seguridad en tu CEO o en tu taller. Trabaja en equipo junto con tus compañeros y profesores. **¡Buena suerte !**...

1. Elaboren una lista de los últimos accidentes y daños ocurridos en el CEO o en el taller. Investiguen cuáles fueron las causas de estos accidentes y cuáles fueron sus consecuencias.
2. Realicen una cuidadosa inspección de los talleres y elaboren los siguientes documentos :
   - Una lista de las prácticas y de las condiciones inseguras que encuentren.
   - Una propuesta sobre cómo reducir o evitar cada una de las prácticas y condiciones inseguras en el CEO o en los talleres donde trabajan.
   - Una lista de las prácticas y condiciones laborales más apropiadas para nuestro tipo de trabajo.

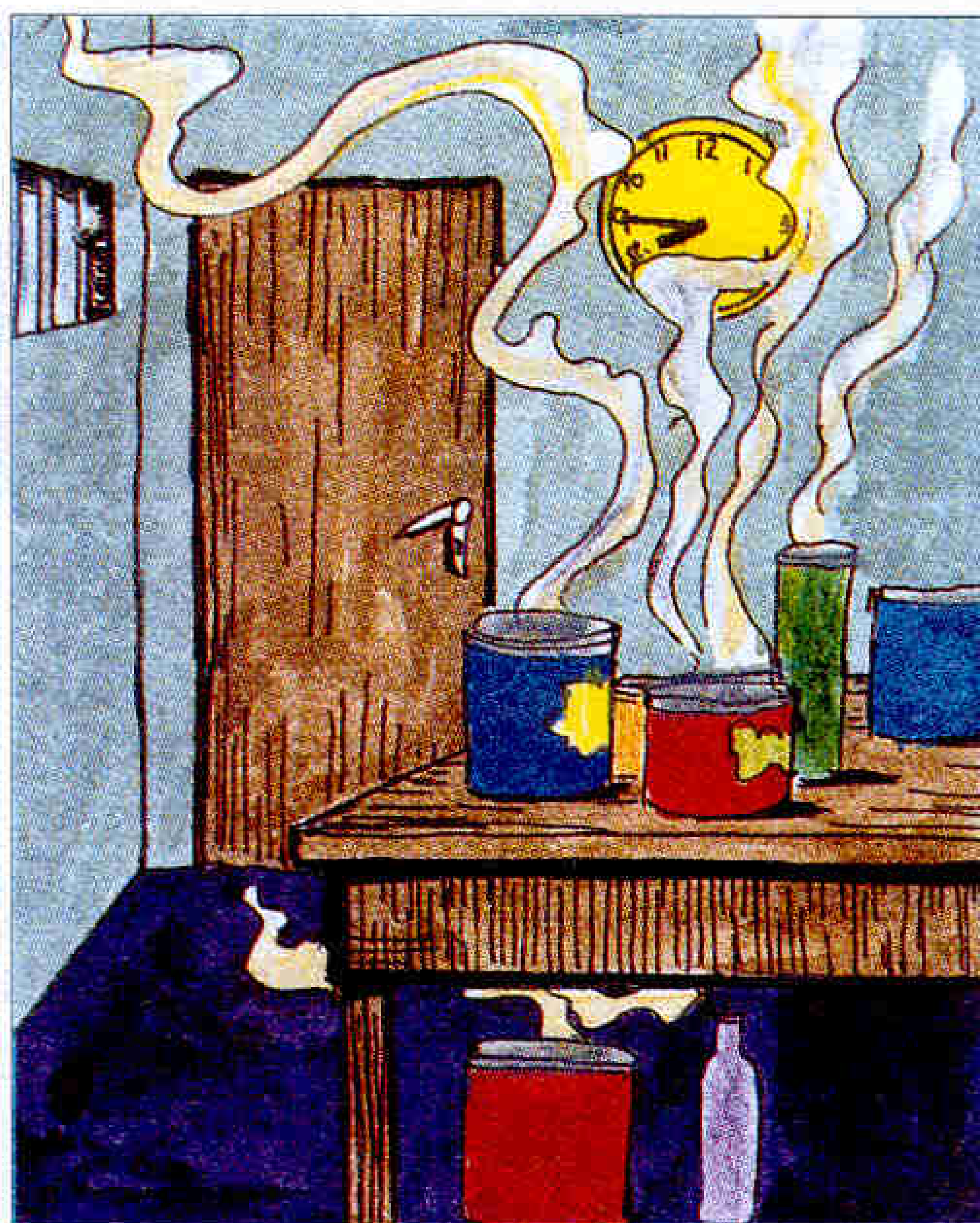
3.0 LA FALTA DE HIGIENE LABORAL : CREANDO UN ESPACIO AGRESIVO

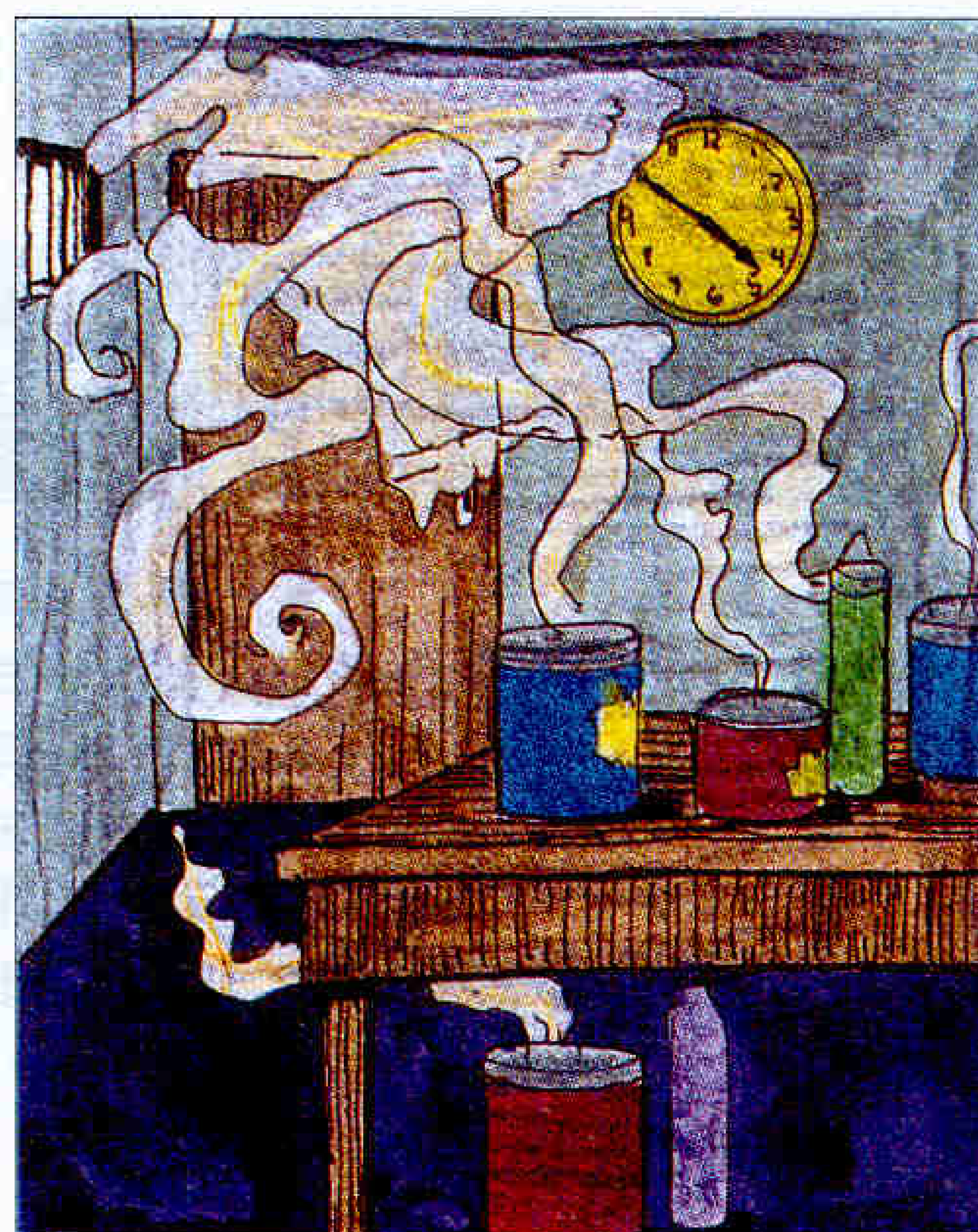
Cada día convivimos con nuestro ambiente de trabajo, estableciendo múltiples relaciones con otras personas y con las cosas que nos rodean. En esta convivencia con nuestro "mundo del trabajo" estamos frecuentemente expuestos a la acción de agentes agresores que dañan nuestra salud física y mental.



Estos son los agentes agresores del trabajo y las vías de ingreso a nuestro cuerpo

El daño o deterioro que ocasionan estos agentes a nuestro organismo está en función del <u>tiempo y de la intensidad de la exposición</u> y a la capacidad del organismo para enfrentar la agresión. **A mayor tiempo de exposición a la agresión mayor será el daño ; de igual forma, a mayor intensidad de la agresión mayor será el daño resultante.**





Si nos exponemos todos los días durante mucho tiempo a los agentes agresores acabaremos dañando nuestra salud física y psicológica

Por otro lado, existen personas cuyos organismos son más resistentes a la acción de los agentes agresores y otras personas, en cambio, son más vulnerables, es decir, se afectan más rápidamente por los agentes agresores. Generalmente nunca llegamos a saber que tan vulnerables somos... hasta que nos enfermamos. Por ello es recomendable evitar la acción de los agentes agresores en nuestro ambiente laboral, de esta manera protegeremos nuestra salud y prolongaremos la vida.





La vulnerabilidad a los agentes agresores no depende de nuestra apariencia física sino de la capacidad interna de nuestro organismo para asimilar la agresión

Los principales agentes agresores que debemos vigilar siempre son los siguientes :

FISICOS	QUIMICOS	BIOLOGICOS
• El exceso de ruido • Recibir radiación sin protección • La vibración fuerte y prolongada • La falta de ventilación • La presión excesiva • La temperatura elevada	• Las neblinas (exceso de humedad) • Los vapores y gases químicos • Los humos por combustión • El polvo excesivo	• Las bacterias • Los virus • Los parásitos • Los hongos • Los insectos-plaga (vectores : cucarachas, moscas y zancudos)

La finalidad de los Programas Estratégicos de Seguridad e Higiene Laboral (PESHL) es evitar que los trabajadores sufran enfermedades laborales resultado de la exposición continua a la acción de los agentes agresores.

ACTIVIDADES

Ahora vamos a realizar una actividad que te ayudará a entender cómo nos estamos protegiendo de los agentes agresores en nuestro CEO o en el taller. Trabaja en equipo junto con tus compañeros y profesores. **¡Buena suerte !**...

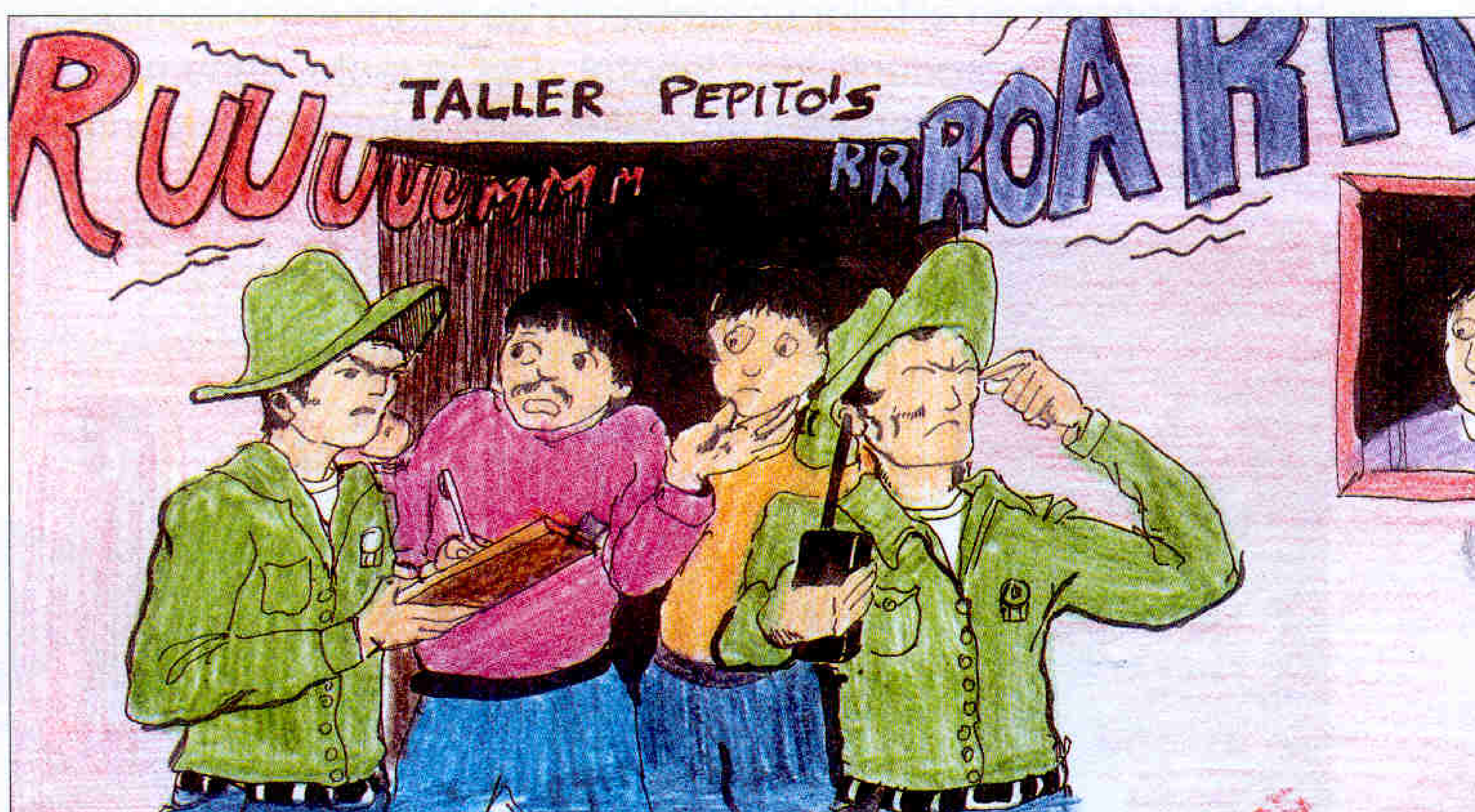
1. Elaboren una lista de los agentes agresores existentes en el taller.
2. Determinen si estos agentes agresores son : moderados / fuertes / muy fuertes. Pónganse de acuerdo en este punto.
3. Determinen cuánto tiempo al día están sometidos los alumnos y profesores a la acción de cada agente agresor.
4. Elaboren un informe donde se indique cuáles son los agentes agresores más peligrosos en cada taller del CEO. Elaboren un diagrama de cada taller indicando dónde esta ubicada la fuente de emisión del agente agresor.
5. Elaboren una lista de las soluciones alternativas.

4.0 LA SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL : MEDIDAS QUE BRINDAN CONFIANZA

La seguridad e higiene laboral crean una nueva situación en el centro de trabajo que brinda confianza y tranquilidad a todos los trabajadores. Este ambiente de tranquilidad surge del convencimiento de que *"no hay ningún peligro que temer en nuestro taller porque tenemos prácticas y condiciones laborales muy seguras e higiénicas que reducen el riesgo de accidentes"*.

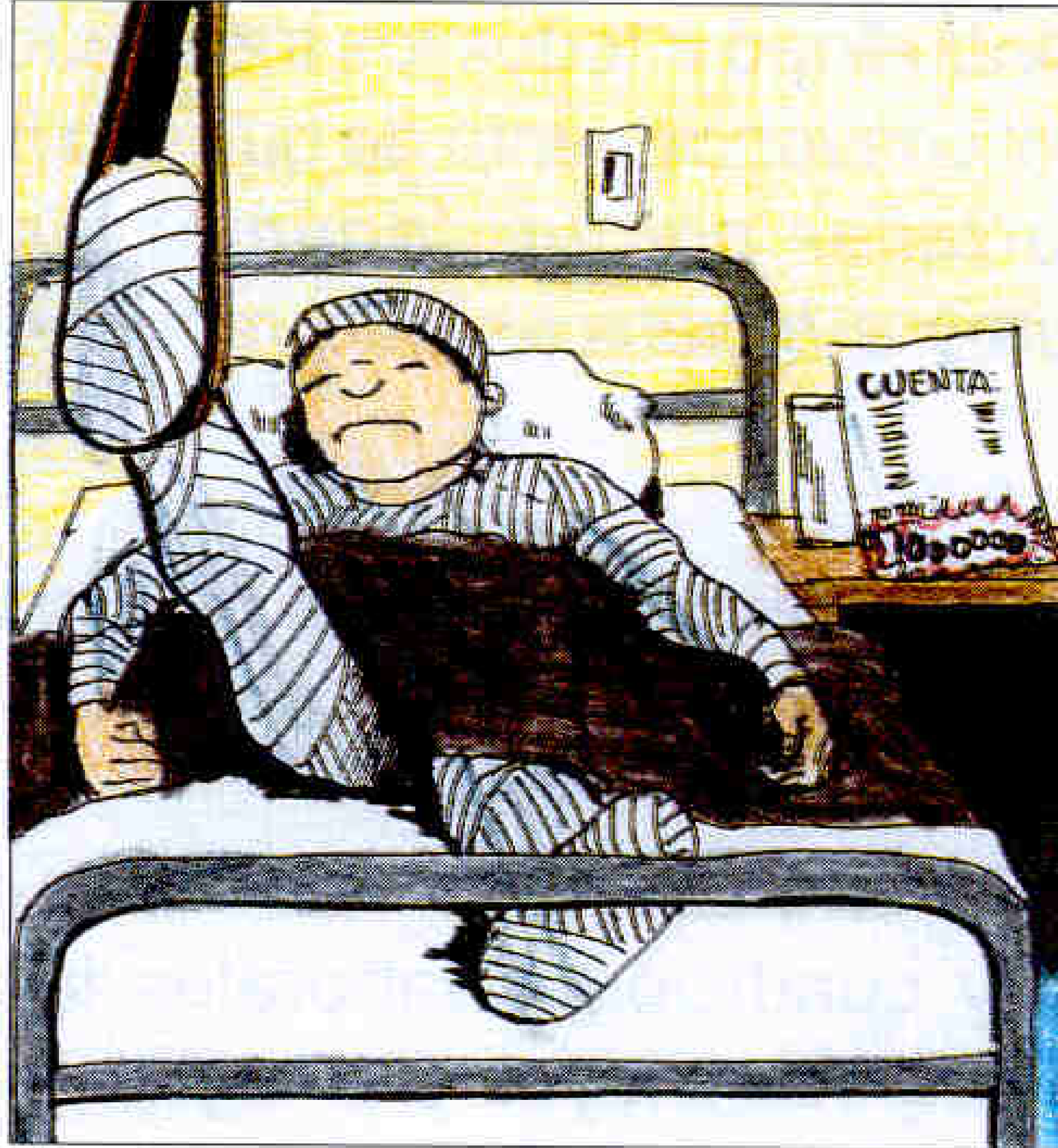
La seguridad e higiene laboral son además un buen negocio para los administradores y empresarios por las siguientes razones :

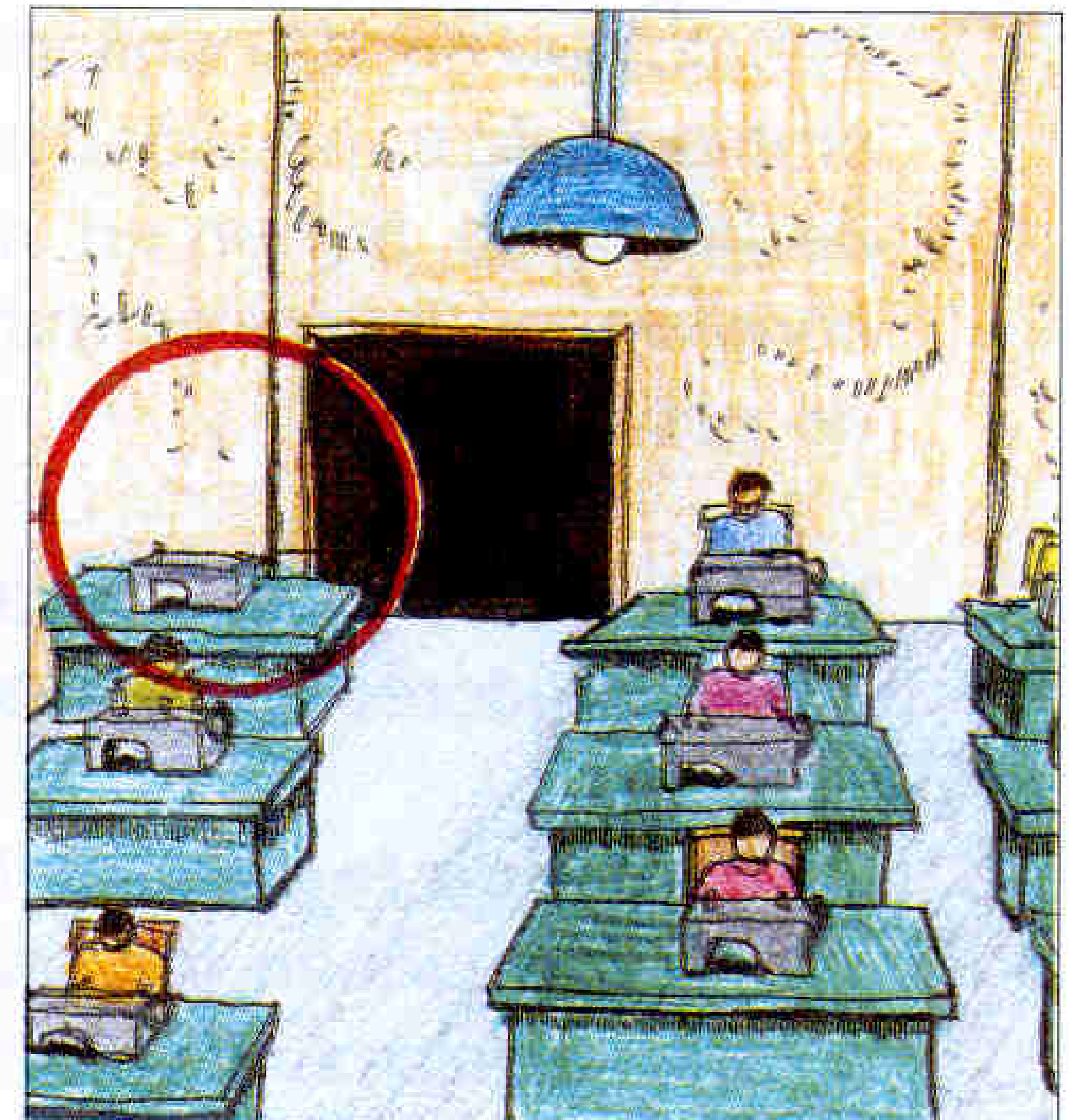
- **Razones legales :** Existen leyes y códigos ambientales en el Perú que sancionan las prácticas y condiciones laborales inseguras y antihigiénicas. Si no respetamos estas leyes y códigos ambientales nos exponemos a pagar multas o al cierre de nuestro local situación que nos perjudicaría gravemente. Por lo tanto, conviene cumplir con las leyes y códigos ambientales y evitar los accidentes y enfermedades laborales, de esta manera prevenimos sanciones y multas.



- **Razones económicas :** Cuando ocurren accidentes o enfermedades laborales las pérdidas económicas para el CEO o la empresa son de dos tipos ; de un lado tenemos los costos directos por la atención médica de la persona herida o enferma ; y de otra parte tenemos los costos indirectos ocasionados por pérdidas en la

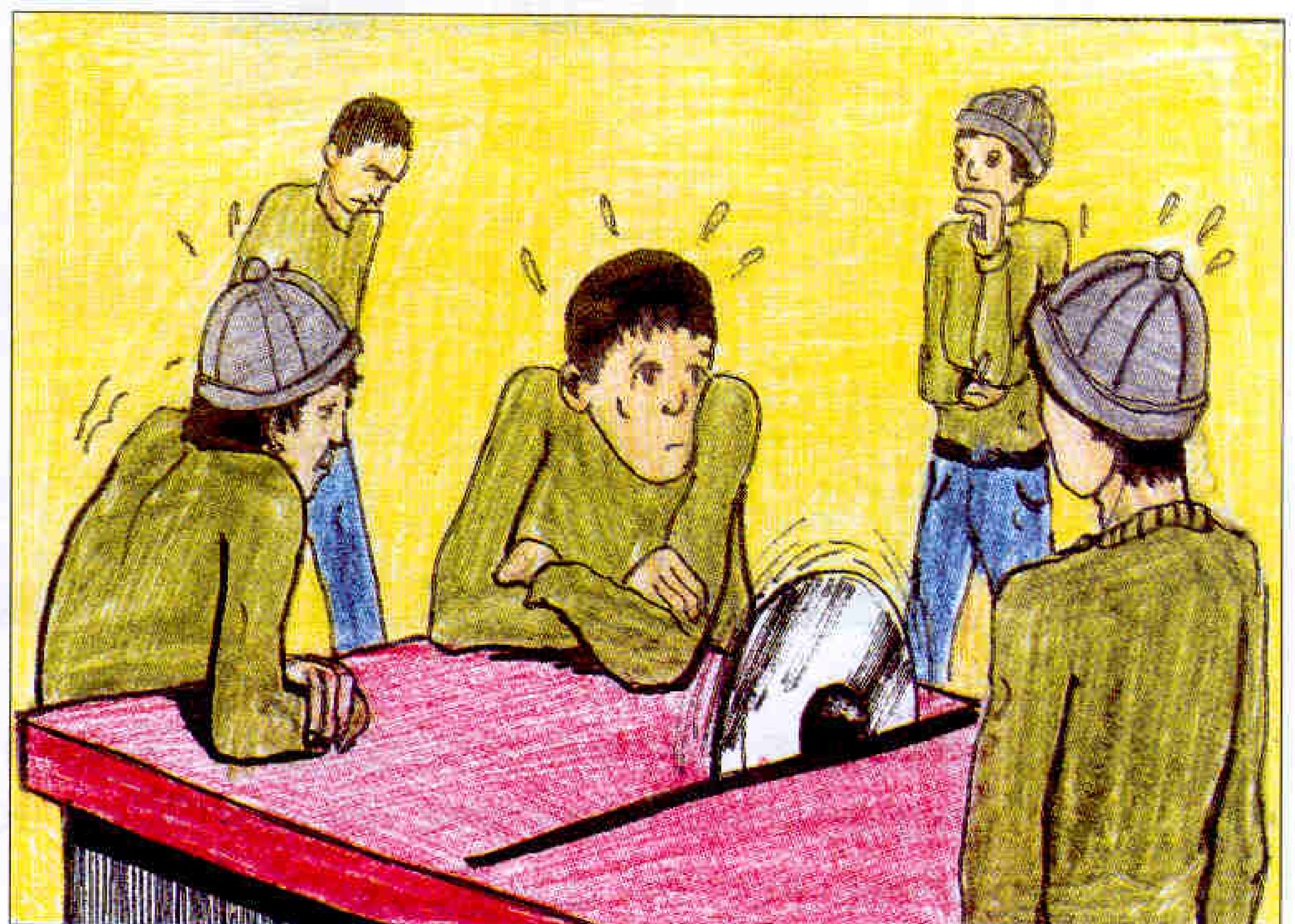
producción debido a la inasistencia del accidentado o enfermo y a la paralización de máquinas. Por lo tanto, evitar los accidentes y enfermedades laborales en el taller es un buen negocio porque evitamos grandes gastos y pérdidas económicas.





- **Razones sociales :** Cuando ocurren accidentes o enfermedades laborales ; de una parte la persona accidentada o enferma puede quedar inválida o con traumas psicológicos, pánico, stress ; de otra parte se puede generar en el taller un ambiente de temor entre los trabajadores que reduzca su productividad laboral. Por lo tanto, debemos evitar los accidentes y enfermedades laborales para aumentar la confianza y la productividad en el CEO y los talleres.





La seguridad e higiene laboral favorecen dos aspectos que se complementan mutuamente : la seguridad de la persona trabajadora y la seguridad de la institución (el CEO, el taller familiar o la fábrica).

- La **seguridad de la persona** trabajadora significa la INTEGRIDAD física y mental de todos y cada uno de los que trabajan en la institución.
- La **seguridad de la institución** significa generar CONDICIONES OPTIMAS de trabajo para evitar pérdidas económicas y conflictos legales.



La seguridad de la persona trabajadora y de la institución son inseparables

5.0 EL PROGRAMA ESTRATEGICO DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL (PESHL): CONSTRUYENDO CONFIANZA Y SEGURIDAD

El **Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral** es la manera más concreta y eficiente de construir confianza y seguridad en nuestro CEO o centro de trabajo. Garantiza un ambiente laboral seguro y sano. Su éxito depende de la participación activa, y responsable de cada trabajador.

¿Cómo se hace un PESHL?



No necesitamos ser expertos pero sí ordenados, disciplinados y responsables

Lo primero que debemos saber es que la elaboración del Programa no es complicada ni difícil, pero sí exige conocimiento y disciplina para seguir paso a paso cada una de sus fases y etapas. El **PESHL** es una estrategia de trabajo para realizar acciones efectivas en favor del medio ambiente laboral de la siguiente manera :

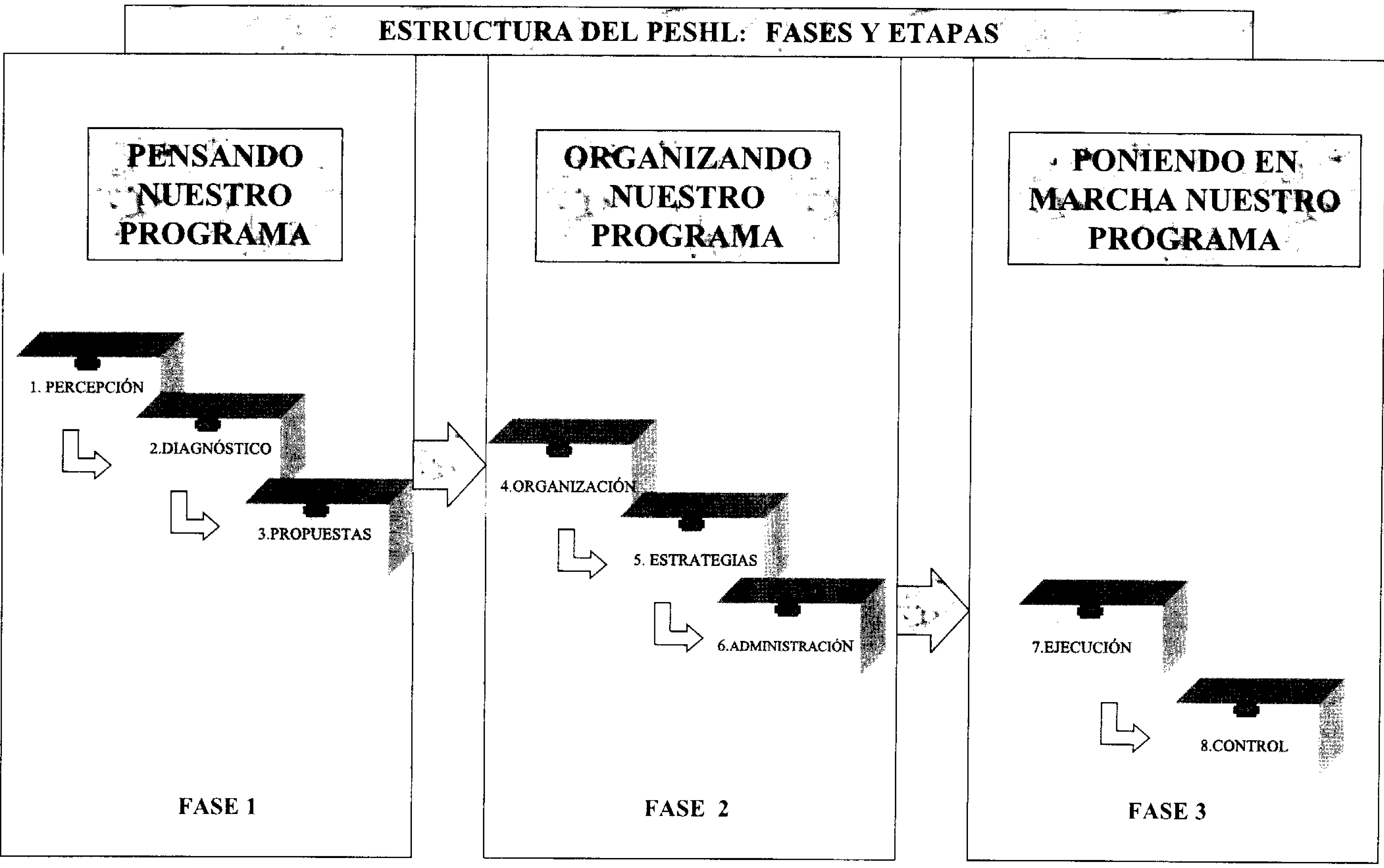


Gráfico N °1

El PESHL está compuesto por tres fases y las fases comprenden 8 etapas en total.

FASE 1 PENSANDO NUESTRO PROGRAMA

Esta es la fase inicial en donde se asume conscientemente que el centro de trabajo o CEO tiene un problema ambiental laboral, que debe ser resuelto lo más pronto posible, en forma ordenada, disciplinada y sobretodo de manera conjunta. Es un problema cuya solución envuelve a toda la comunidad laboral.

Es el momento de pensar, de formar ideas para poder actuar organizada y creativamente, sabiendo qué es lo que cada uno tiene que hacer. Es el momento de crear y diseñar las alternativas capaces de dar solución a los problemas identificados.

En esta fase debemos dar respuesta a las siguientes preguntas :

- ¿Qué es lo que percibimos?
- ¿Cuál es el problema y cómo resolverlo?
- ¿Qué queremos lograr con el **PESHL**?



Como se aprecia en el Gráfico N° 1, esta fase denominada "Pensando Nuestro **PESHL**" comprende las siguientes etapas:

- **la percepción,**
- **el diagnóstico, y**
- **las propuestas.**

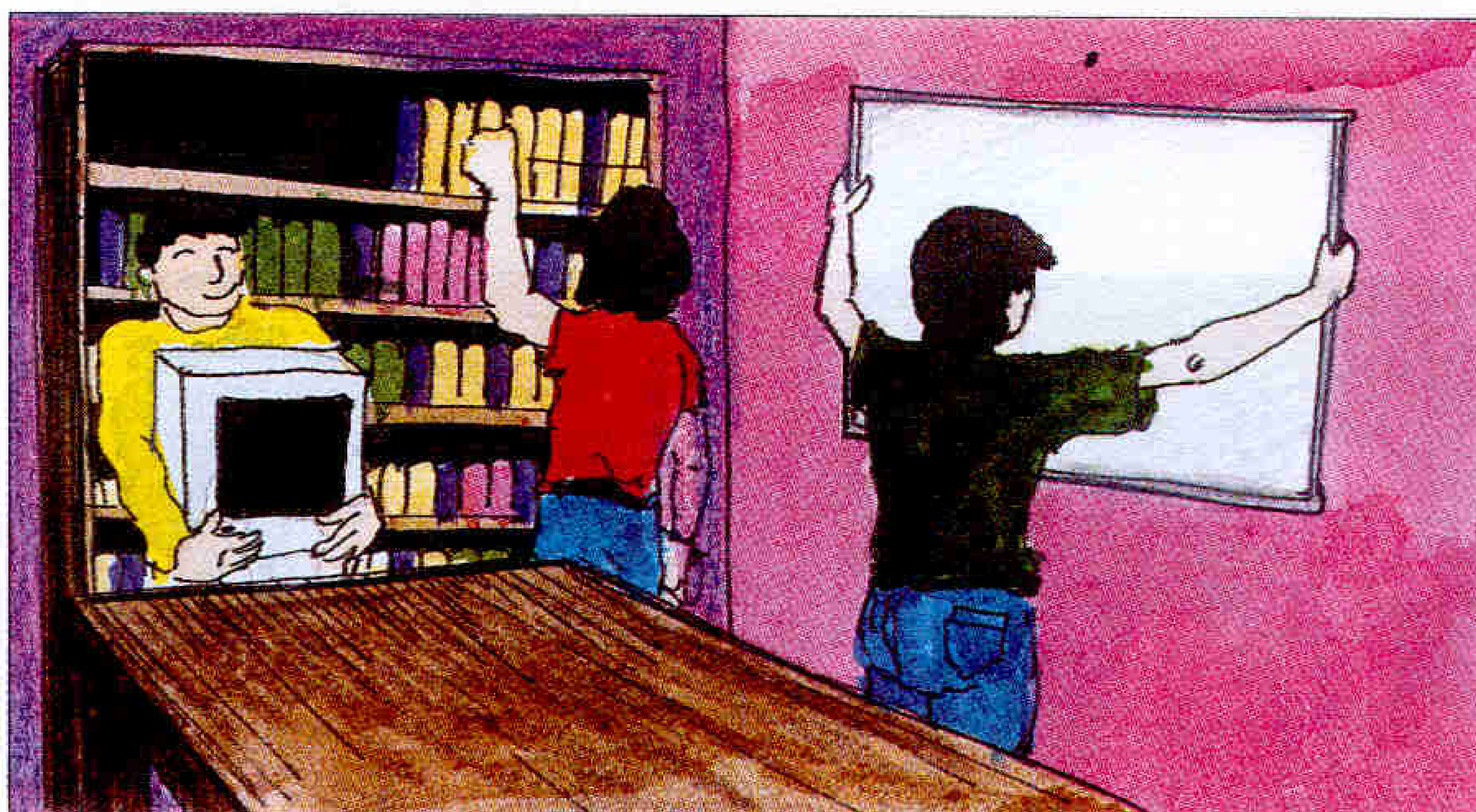
FASE 2

ORGANIZANDO NUESTRO PROGRAMA

Una vez identificados los problemas ambientales y las alternativas, se pasa a una segunda fase, que viene a ser la etapa de elaboración propiamente dicha. Las ideas se transforman en actividades, estrategias e instrumentos para lograr el objetivo trazado. ¡Nos organizamos!

En esta fase se busca responder a preguntas como:

- ¿Qué actividades se necesitan realizar?
- ¿Quién o quiénes van a asumir la realización de las actividades?
- ¿Qué instrumentos se requieren para cumplir con las actividades?



Esta fase que la hemos denominado "Organizando nuestro **PESHL**" comprende también tres etapas como podemos observar en el gráfico N° 1, éstas son:

- **la organización,**
- **las estrategias, y**
- **la administración.**

falta instrumentos de planificación

FASE 3

PONIENDO EN MARCHA NUESTRO PESHL

Esta es la fase en donde se hace realidad todo el esfuerzo puesto en las etapas anteriores, en donde diseñamos y elaboramos los instrumentos adecuados para resolver el problema ambiental laboral ¿lo recuerdan?. En otras palabras, ha llegado el momento de poner en marcha nuestro **PESHL** (poner en marcha nuestro tren), porque:

- conocemos el camino (nuestras **actividades**),
- conocemos el destino (nuestros **objetivos**),
- conocemos a nuestros pasajeros (las **habilidades e intereses** de nuestros compañeros y autoridades), y
- porque como conductores sabemos que cada cierto tiempo debemos revisar y comprobar que cada etapa (cada vagón) marche de acuerdo a lo establecido (nuestra **organización**).



Observemos nuevamente el gráfico Nro.1 en él aparece nuestra tercera fase denominada "Poniendo en marcha nuestro **PESHL**" que comprende las dos últimas etapas:

- **la ejecución, y**
- **el control.**

6.0 LAS ETAPAS DEL PESHL: CAMINEMOS PASO A PASO

El **PESHL**, está organizado en ocho etapas y cada una contiene diversas actividades, veamos en qué consiste cada una de ellas y cómo están organizadas.

FASE 1: PENSANDO NUESTRO PROGRAMA

Las tres primeras etapas se desarrollan en la fase 1 y son las siguientes:
1. la percepción,
2. el diagnóstico, y
3. las propuestas.

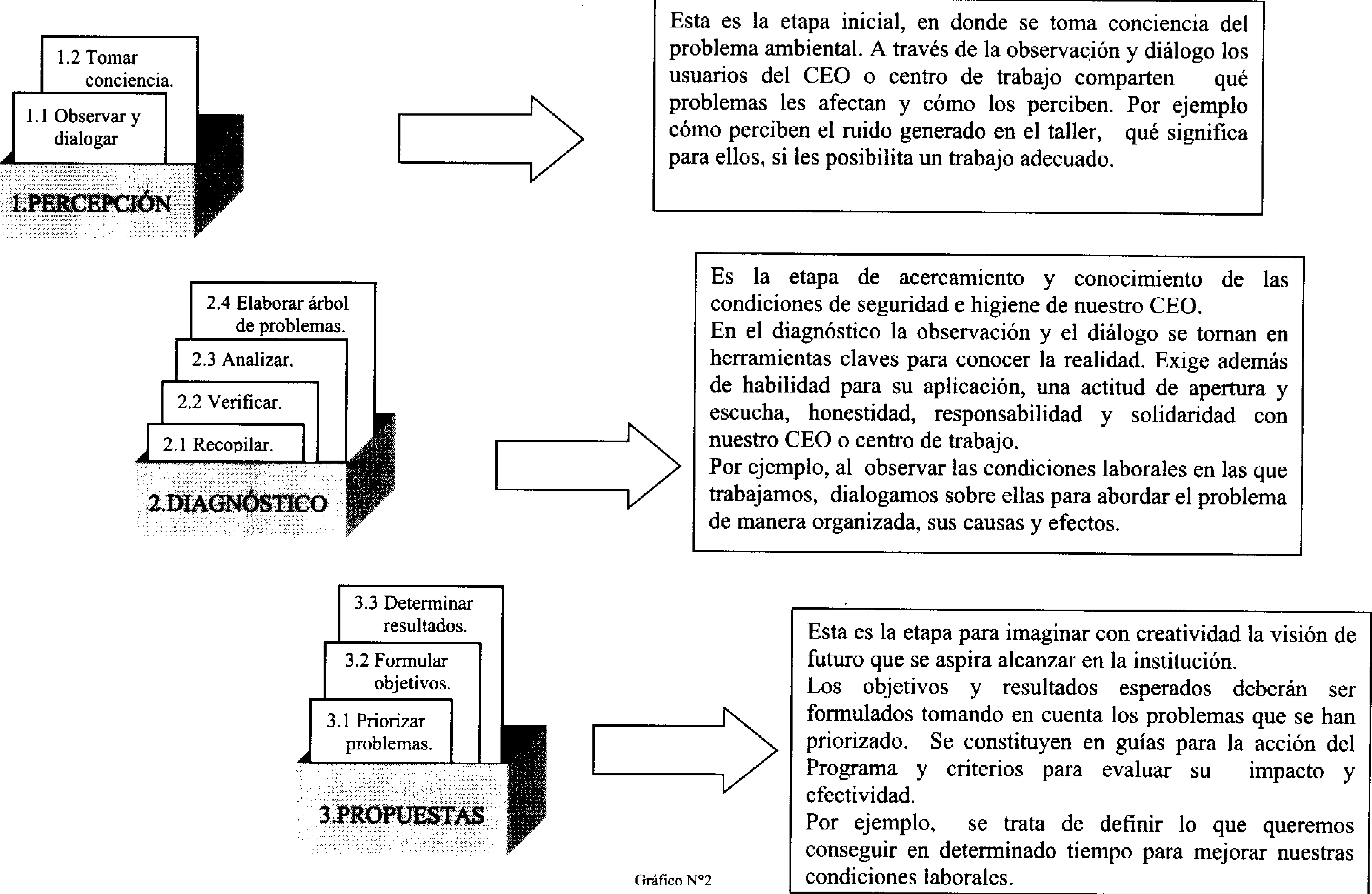

FASE 1
PENSANDO NUESTRO PROGRAMA
1.2 Tomar conciencia.
1.1 Observar y dialogar
1.PERCEPCIÓN
Esta es la etapa inicial, en donde se toma conciencia del problema ambiental. A través de la observación y diálogo los usuarios del CEO o centro de trabajo comparten qué problemas les afectan y cómo los perciben. Por ejemplo cómo perciben el ruido generado en el taller, qué significa para ellos, si les posibilita un trabajo adecuado.
2.4 Elaborar árbol de problemas.
2.3 Analizar.
2.2 Verificar.
2.1 Recopilar.
2.DIAGNÓSTICO
Es la etapa de acercamiento y conocimiento de las condiciones de seguridad e higiene de nuestro CEO.
En el diagnóstico la observación y el diálogo se tornan en herramientas claves para conocer la realidad. Exige además de habilidad para su aplicación, una actitud de apertura y escucha, honestidad, responsabilidad y solidaridad con nuestro CEO o centro de trabajo.
Por ejemplo, al observar las condiciones laborales en las que trabajamos, dialogamos sobre ellas para abordar el problema de manera organizada, sus causas y efectos.
3.3 Determinar resultados.
3.2 Formular objetivos.
3.1 Priorizar problemas.
3.PROPUESTAS
Esta es la etapa para imaginar con creatividad la visión de futuro que se aspira alcanzar en la institución.
Los objetivos y resultados esperados deberán ser formulados tomando en cuenta los problemas que se han priorizado. Se constituyen en guías para la acción del Programa y criterios para evaluar su impacto y efectividad.
Por ejemplo, se trata de definir lo que queremos conseguir en determinado tiempo para mejorar nuestras condiciones laborales.

Gráfico N°2

6.1 LA PERCEPCION

La percepción ambiental es la forma como las personas captan, reciben, seleccionan y organizan todo lo que les rodea: cómo observan, sienten, huelen, palpan y escuchan al "ambiente".

Pero no todos tenemos la misma percepción del ambiente, no todos sentimos, palpamos o escuchamos lo mismo. La percepción tiene que ver con nuestra cultura, nuestras costumbres, nuestra inteligencia, nuestros intereses, nuestras preocupaciones, entre otras cosas; ésta es la razón por la cual esta etapa inicial requiere del concurso y de la participación de un equipo de personas, especializadas en el tema.

Mediante la observación y el diálogo se logra tener una imagen real de lo que ocurre en el CEO. Se trata de tomar conciencia para actuar responsablemente.



Las actividades que forman parte de esta etapa son:

6.1.1 OBSERVAR Y DIALOGAR

Cada día en nuestro CEO nos relacionamos con personas y cosas. Cada día vemos cómo, producto de esa relación, se crean situaciones de convivencia que no siempre son armónicas sino muchas veces son violentas y abusivas. La observación y el diálogo son dos actividades que nos permiten conocer y comprender nuestro entorno laboral para actuar responsablemente en él. Ambos son métodos de aproximación a la realidad ambiental, no sólo se trata de observar sino también de saber preguntar y escuchar. El primer módulo nos ha dado una serie de pautas para realizar estas actividades.

6.1.2 Tomar conciencia

Tenemos que darnos cuenta, sensibilizarnos frente a los problemas y riesgos ambientales de nuestro CEO o centro de trabajo. No podemos vivir de espaldas a la realidad cuando estamos poniendo en riesgo la vida y la salud de nuestros compañeros de trabajo y vecinos. Tomar conciencia exige actuar para mejorar las cosas, evitar los problemas ambientales, reducir los riesgos, procurar un mejor ambiente laboral y calidad de vida. Recordemos cómo el primer módulo nos ayudó a tomar conciencia de nuestro ambiente laboral y su entorno (ver el Primer Módulo).

6.2. EL DIAGNOSTICO

En esta etapa los participantes se reúnen para decidir qué es lo que se quiere diagnosticar, y en función a esa decisión se organizan las actividades.



Hay que recoger la información en forma organizada y disciplinada, observando y dialogando con todos los miembros del CEO o del centro de trabajo.

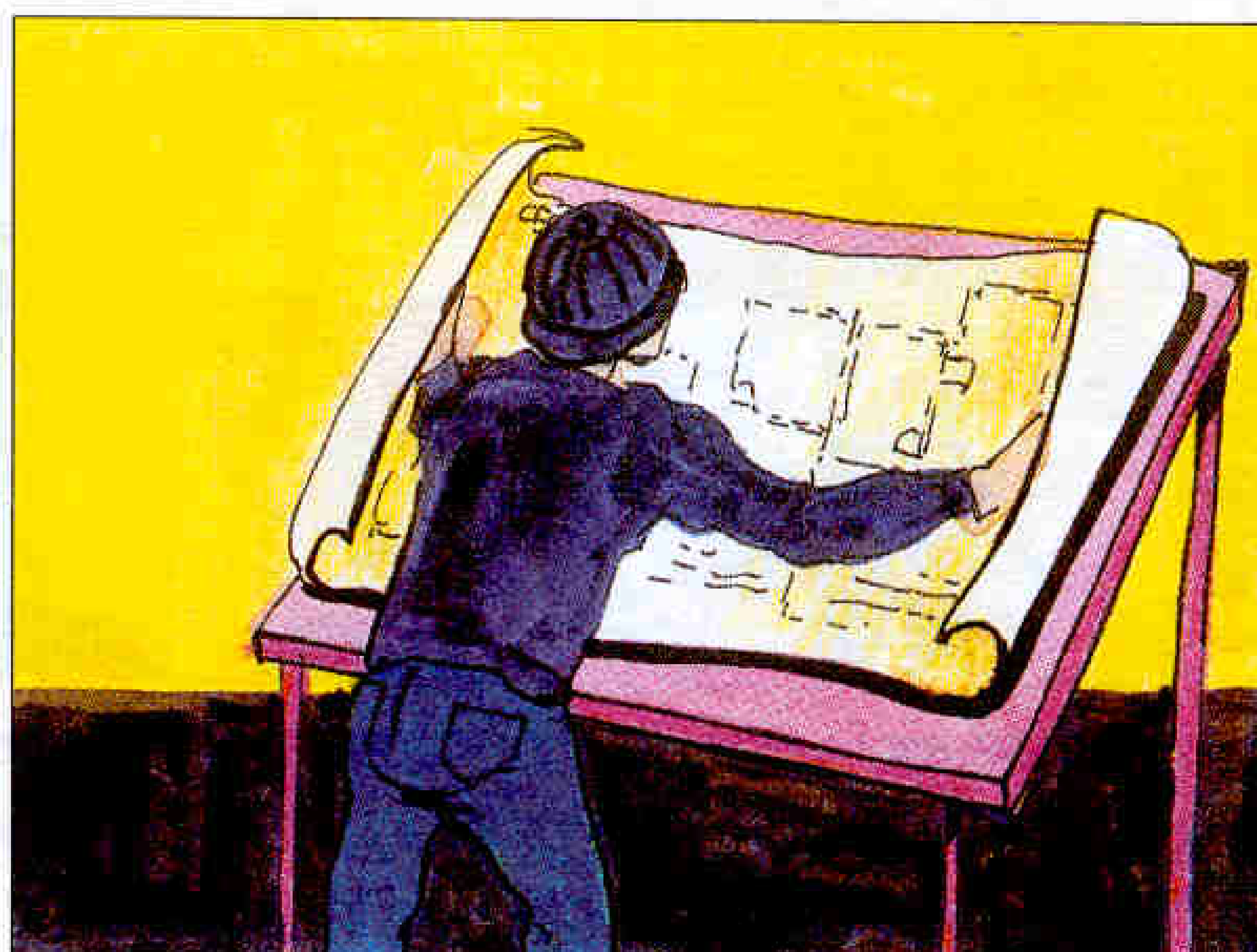
A continuación veamos cuáles son estas actividades que comprende el diagnóstico:

6.2.1 Recopilar la información existente

En esta actividad se recoge información existente completa y objetiva sobre los diversos aspectos de los talleres y las áreas de trabajo, como por ejemplo:

- Información sobre los procesos de producción.
- Información sobre la infraestructura (planos, fichas técnicas) e instalaciones.
- Informes o registros sobre cómo se sienten física o psicológicamente los trabajadores.
- Informes sobre antecedentes de accidentes laborales.

Es importante tener toda la información pertinente a la mano. Esta tarea debe hacerse con disciplina y responsabilidad.



TRABAJO GRUPAL

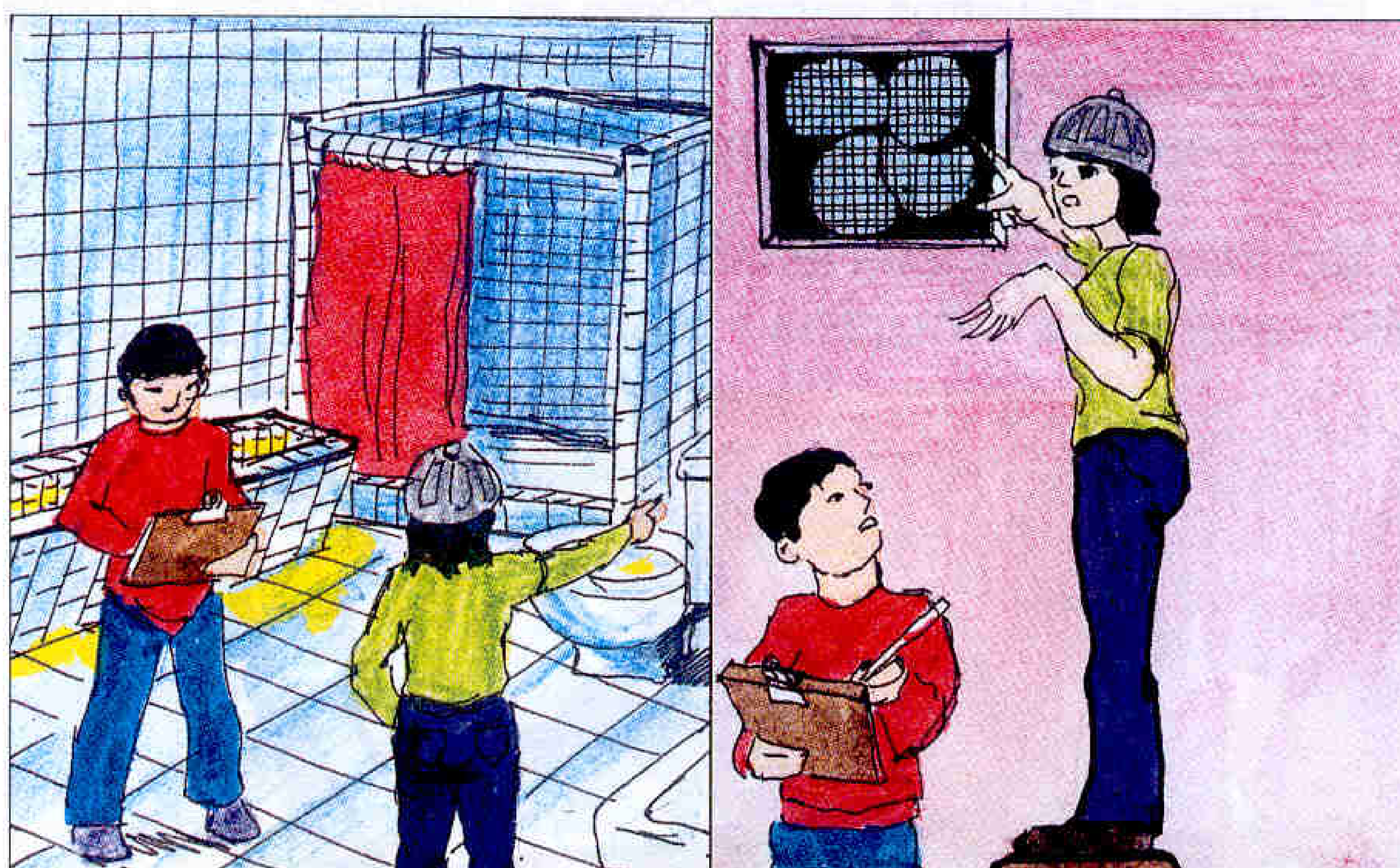
Observa y dialoga con tus compañeros sobre los principales problemas ambientales que encuentras en tu CEO. Anota en un cuaderno el resultado de tus observaciones para cada tipo de taller y área ocupacional. Averigua si en tu CEO hay información sobre los procesos productivos de los talleres y áreas ocupacionales ¿qué tipo de información es? ¿cuál es la utilidad de esta información para nuestro **PESHL**?.

Esta información permite trazar una "línea de base" a partir de la cual comenzamos a analizar nuestros comportamientos en seguridad e higiene laboral del CEO.

6.2.2 Verificar las instalaciones

La siguiente actividad consiste en conocer las condiciones del CEO en cuanto a su infraestructura y equipos. Se realiza una inspección del estado de la infraestructura, de las instalaciones sanitarias, de los servicios higiénicos; del estado de las puertas, ventanas y escaleras. Finalmente, una inspección de las condiciones de las zonas de seguridad y evacuación, equipos contra incendios, sistemas de ventilación e iluminación, entre otros.

El rigor científico, el interés (curiosidad) y la motivación son las actitudes que deben acompañar el desarrollo de esa actividad. No olvidemos que cada día se aprende algo nuevo observando y dialogando.



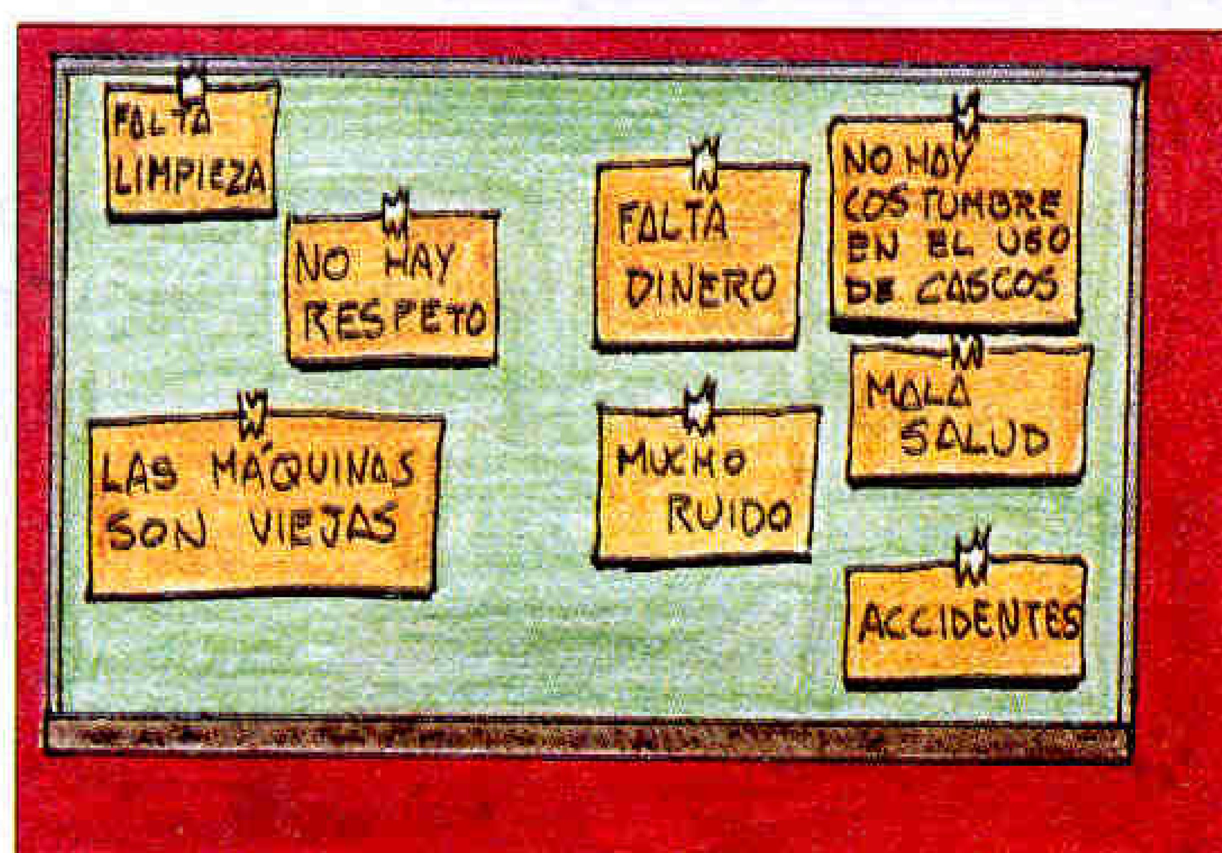
Para realizar la inspección se requieren de conocimientos mínimos sobre las maquinarias, las instalaciones, sobre los agentes que causan enfermedades, etc., es decir, tener criterios sobre seguridad e higiene laboral para poder observar y preguntar lo necesario.

6.2.3 Analizar la información

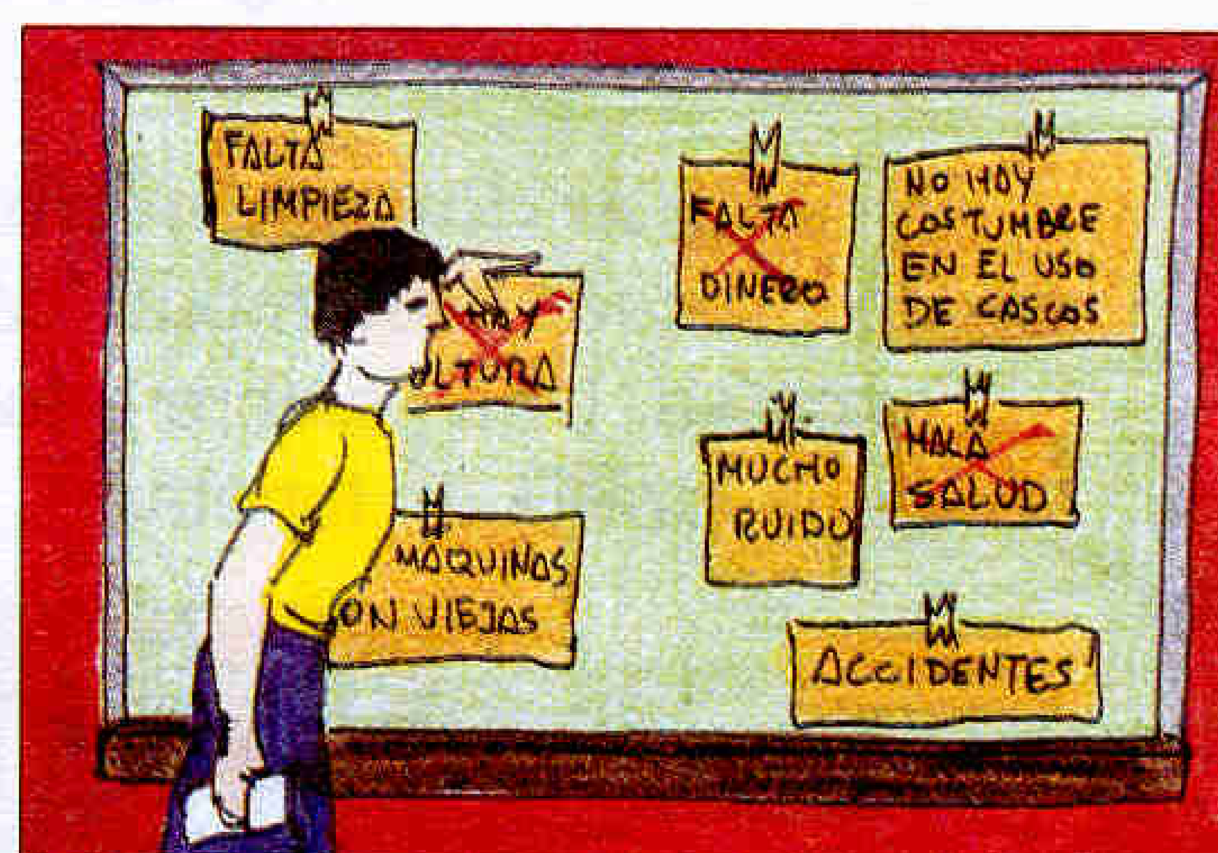
Esta actividad consiste en realizar un análisis de la información recopilada y de los resultados de la verificación. Se trata de identificar, comparar y definir los problemas, los riesgos, las carencias, las potencialidades y los recursos que existen en el CEO en cuanto a seguridad e higiene laboral.

Metodológicamente se recomienda el uso de tarjetas para realizar esta tarea. Cada tarjeta representa una información cualitativa, un dato, una idea que resume un problema, un riesgo, una carencia, potencialidad o recurso. Luego, las tarjetas se colocan en una pizarra para someterlas al siguiente análisis:

- **Pertinencia.** Las tarjetas que no corresponden a un asunto de seguridad e higiene laboral se descartan.

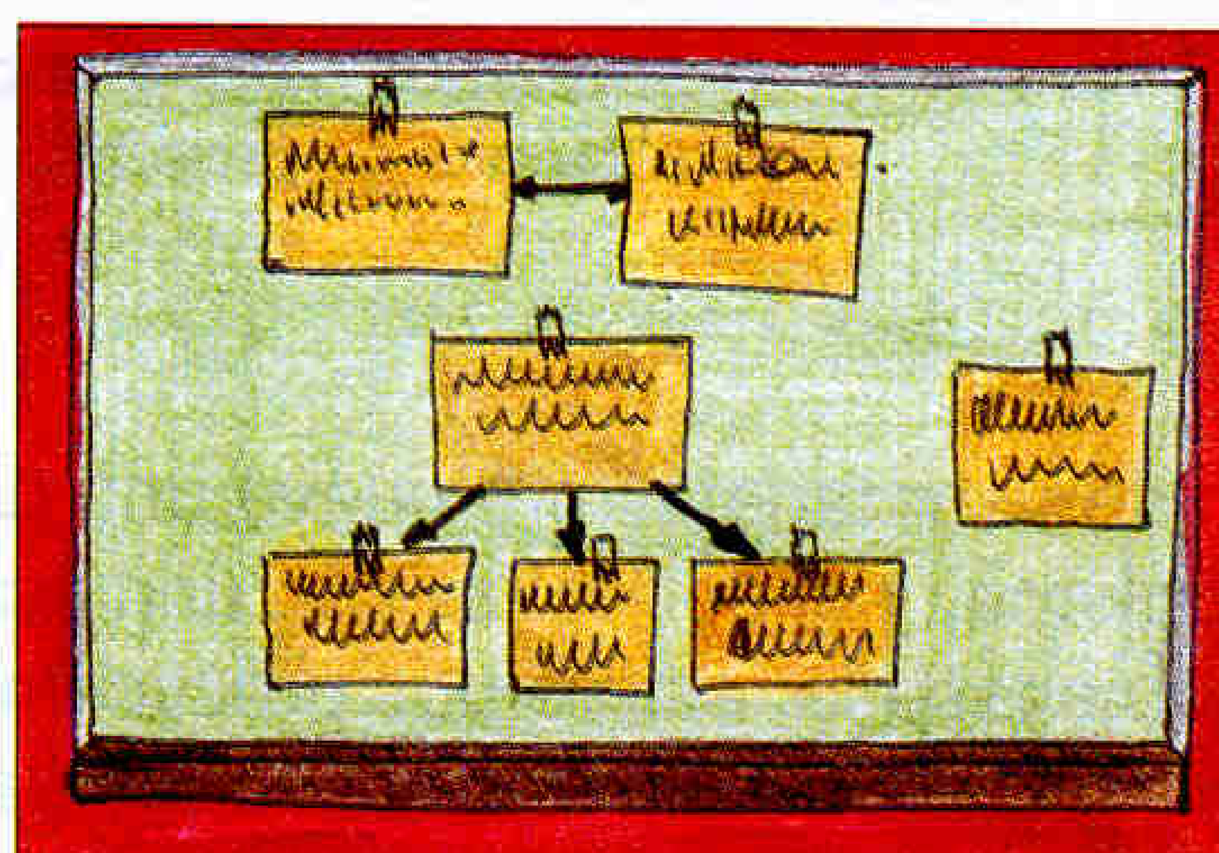


Leemos las tarjetas



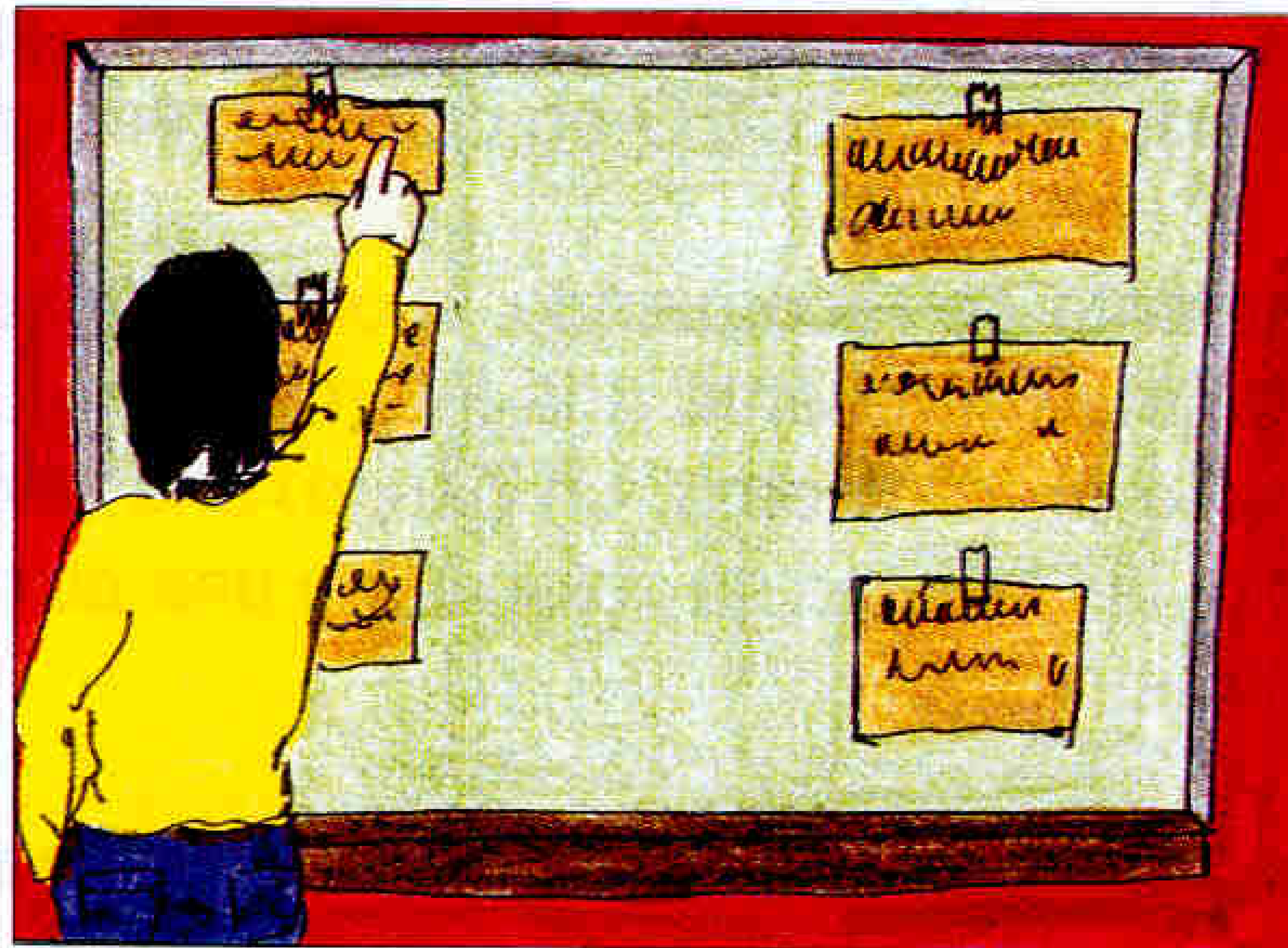
Descartamos las tarjetas que no son pertinentes

- **Ambigüedad.** Todas las tarjetas deben ser claras y trasmitir una idea. Aquella que no es clara se reemplaza por otra elaborada correctamente. Si hay dos o más ideas en una misma tarjeta se desdoblan para hacerlo más fácil.



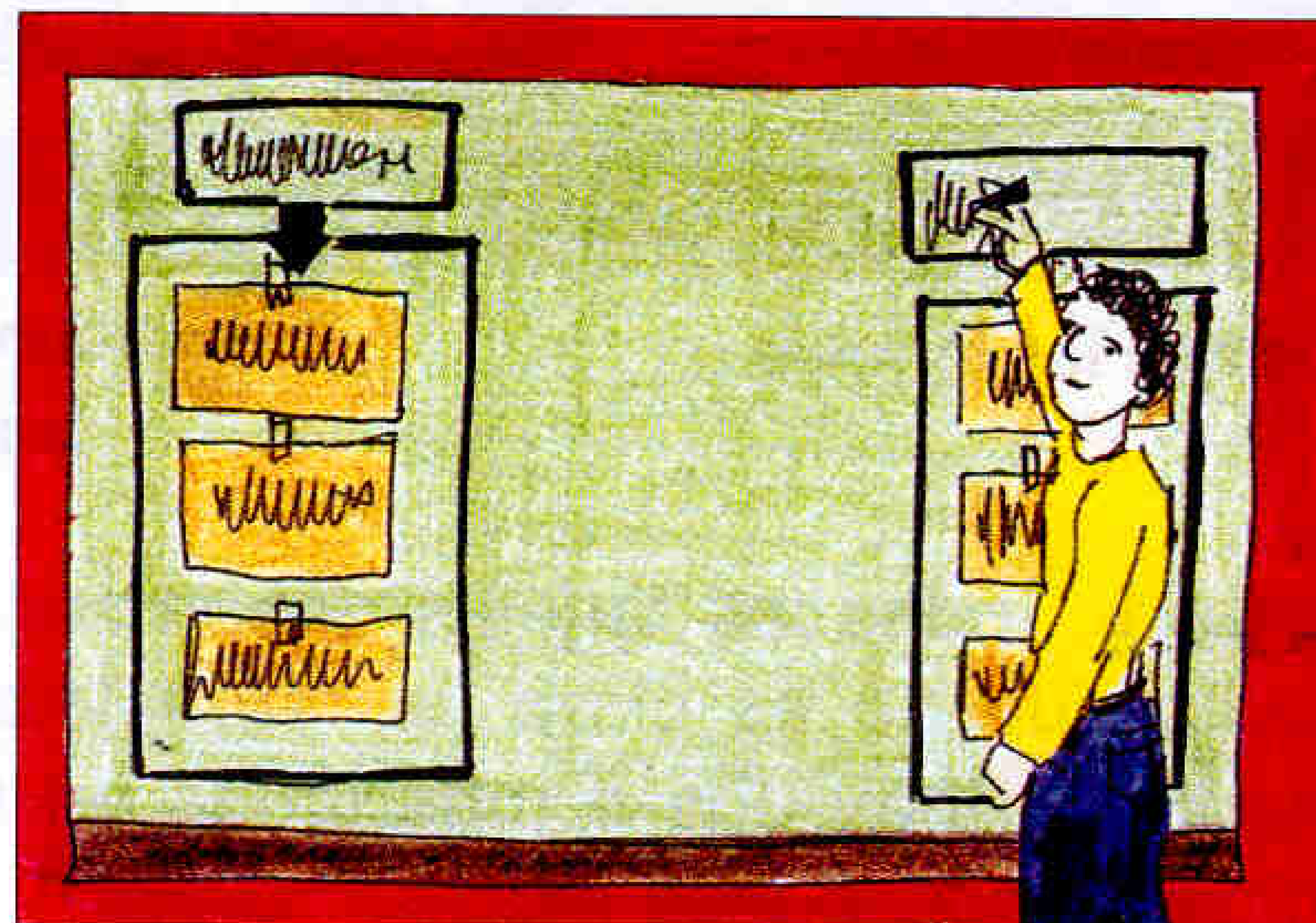
Unimos y desdoblamos tarjetas

- **Familias de tarjetas.** Se procede a agrupar las tarjetas por semejanzas de temas, problemática, complementariedad, según el criterio de los analistas. Cuando hay dos tarjetas muy similares se opta por la que mejor expresa la idea y la otra se descarta.



Agrupamos por familias de tarjetas

- **Nombrar cada familia.** Una vez agrupadas las familias de tarjetas se procede a nombrar cada familia con el "apellido" que mejor lo expresa. Una palabra o frase muy corta que resume la característica de la familia de tarjetas.



Nombramos cada grupo o familia de tarjetas

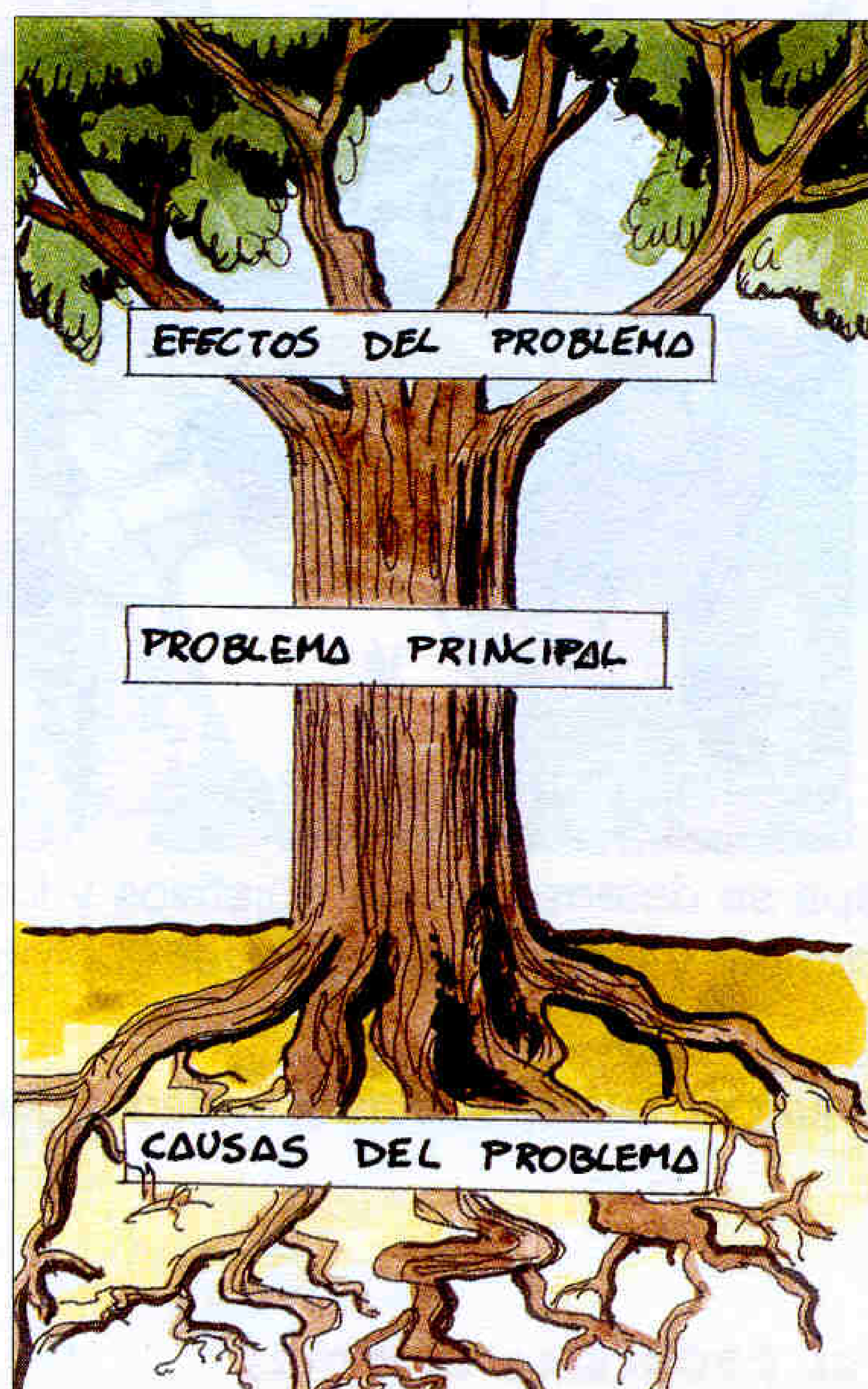
El ejercicio de usar tarjetas promueve una discusión muy rica sobre cada problema, y si se realiza con una actitud positiva y con la tranquilidad necesaria, estaremos prácticamente en condiciones de construir el árbol de problemas.

6.2.4 ELABORAR EL "ARBOL DE PROBLEMAS".

En esta actividad la discusión iniciada en el análisis de la información comienza a "amoldarse" para definir el problema principal. Las ideas toman cuerpo en función a conocer cuáles son las causas que originan los problemas y los efectos que provocan..

¡Estamos ya en condiciones de elaborar el árbol de problemas!

El árbol de problemas es la herramienta que nos permite visualizar las relaciones de causa y efecto de los problemas identificados. Gráficamente el problema principal se coloca en el tronco del árbol, sus ramas se constituyen en los efectos y sus raíces vienen a ser las causas. El siguiente dibujo expresa mejor este concepto.

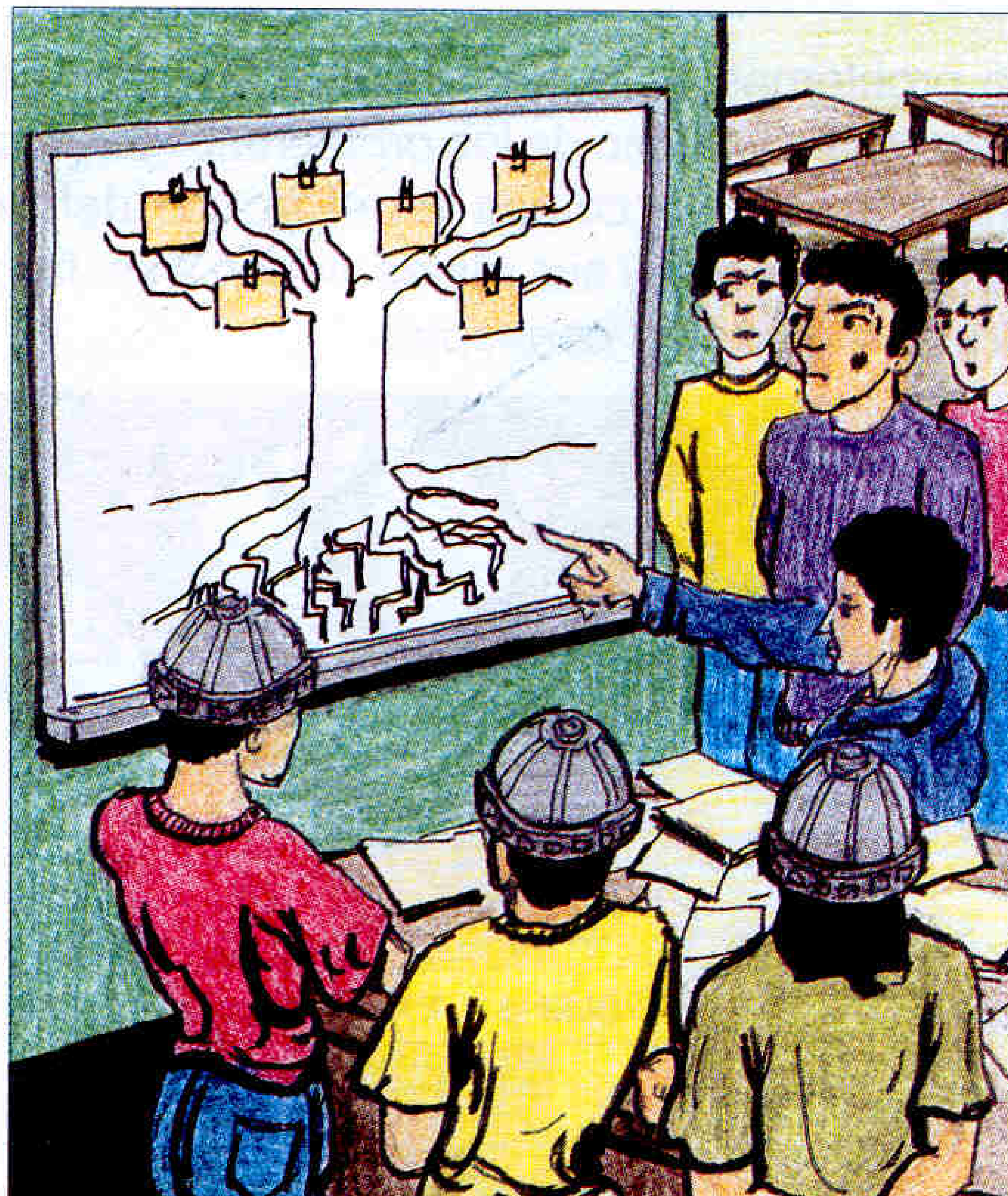


El diagnóstico, con la ayuda del "árbol de problemas", nos permite no sólo identificar el problema principal sino que nos ayuda a comprender sus efectos y causas.

Se pueden elaborar varios "árboles de problemas", dependiendo de la cantidad de problemas identificados. En la siguiente etapa se deberán priorizar los problemas para determinar cuál es el problema principal.

6.3. LAS PROPUESTAS

Esta es la etapa de la intuición, de la iniciativa, de la "chispa". En donde ponemos en juego nuestra agudeza para ver el futuro: "¿Hacia dónde queremos marchar?, ¿Qué podemos cambiar con el **PESHL**?, ¿Cuáles son nuestras aspiraciones y anhelos ?.



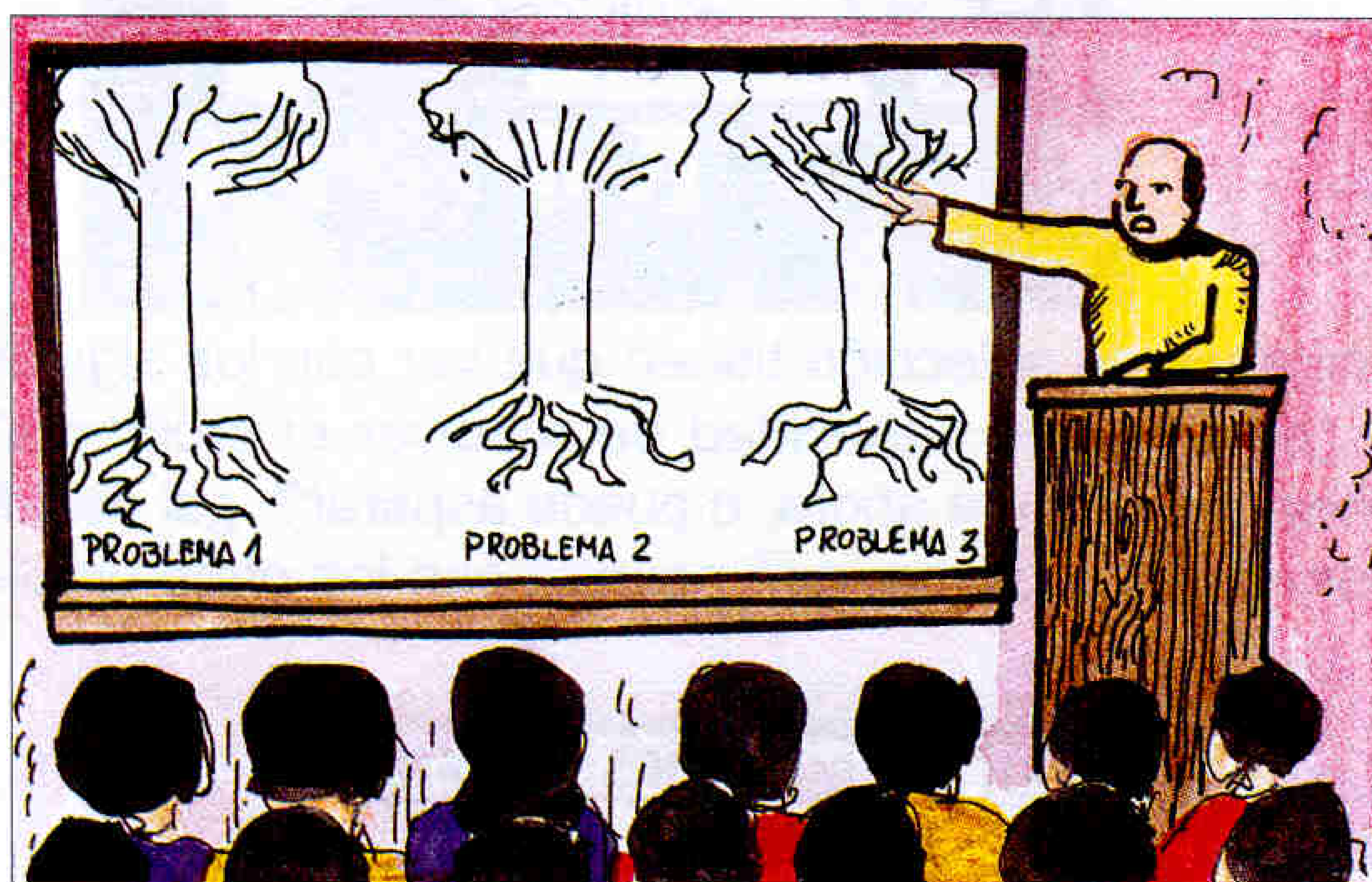
En esta etapa se determinan los objetivos y los resultados que se esperan cumplir y lograr para resolver el problema identificado.

Veamos a continuación cuáles son las actividades que constituyen esta etapa:

6.3.1 Priorizar el problema central

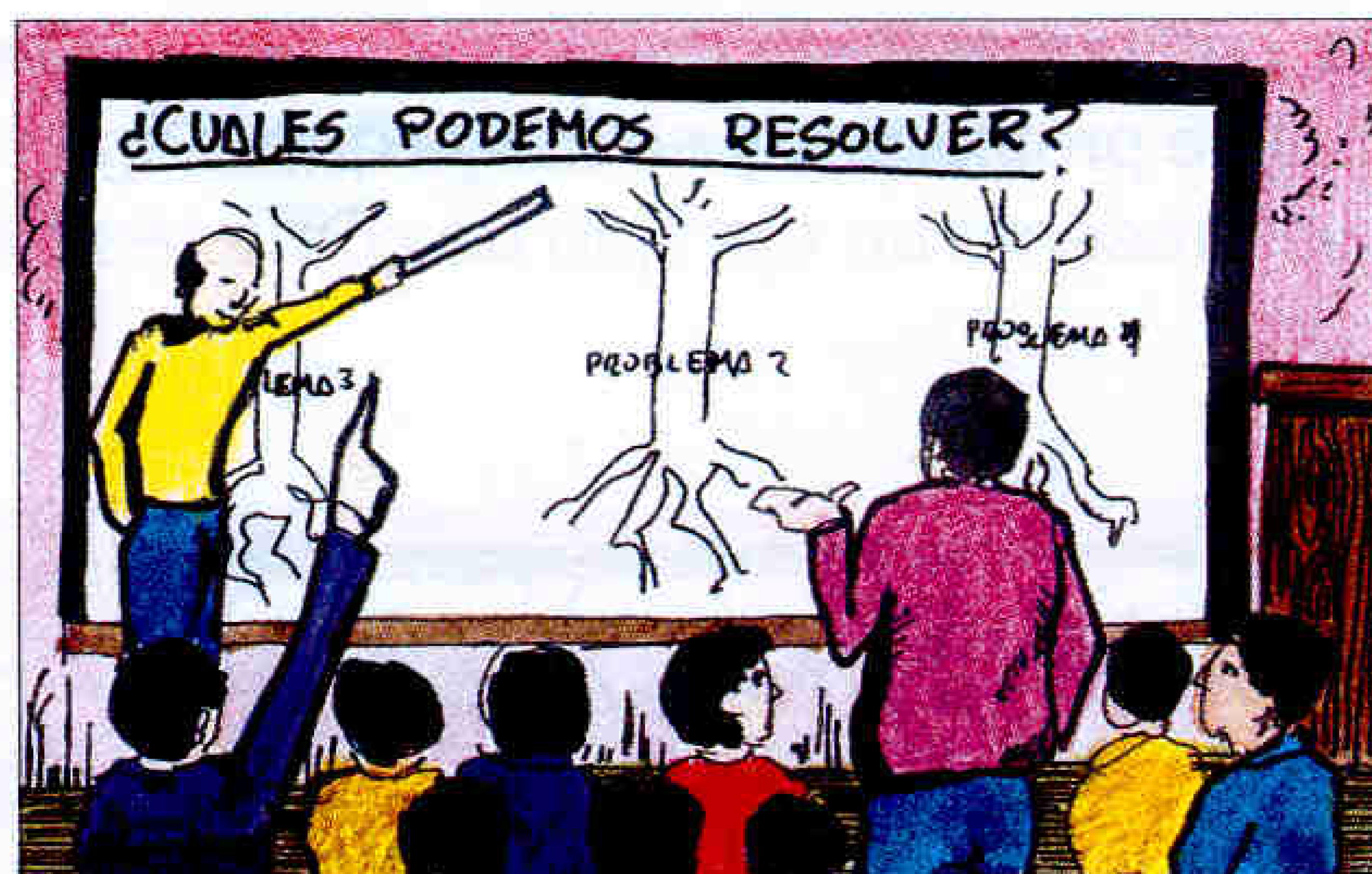
Esta actividad permite seleccionar el problema principal que el PESHL está en capacidad de resolver. En términos prácticos no es posible solucionar todos los problemas a la vez, es necesario establecer algunos criterios para decidir con cuál empezar.

Es posible que como resultado del análisis de la información se obtenga más de un árbol de problemas y se tenga que elegir con cuál empezar. A continuación se presenta un ejemplo de cómo realizar esta selección :



Cuando tenemos dos o mas problemas en el CEO es necesario establecer los criterios que nos permitan priorizar.





Los criterios de selección tienen que ver con los siguientes enunciados: ¿estamos en capacidad de resolver el problema?, ¿debemos resolver el problema ahora, o puede esperar?, ¿si decidimos resolver primero este problema, qué ocurrirá con los otros problemas?



La participación de los miembros del CEO en la toma de decisiones permite que el PESHL poco a poco se vaya insertando en la dinámica laboral.

6.3.2 Formular los objetivos.

En esta actividad se proponen los objetivos del Programa. Cumplir estos objetivos, luego de aplicar el **PESHL**, significa transformar para mejor el medio ambiente de nuestro CEO.

Utilizamos el **"árbol de problemas"** para convertirlo en el **"árbol de objetivos"**; se trata de voltear los problemas y enunciarlos a manera de grandes deseos que se quieren y se pueden alcanzar para resolver los problemas ambientales, sus efectos y sus causas.

A continuación presentamos un cuadro donde el árbol de problemas se transforma en árbol de objetivos. Observa cómo los enunciados de los problemas se transforman en enunciados positivos que expresan objetivos :

	ARBOL DE PROBLEMAS	ARBOL DE OBJETIVOS
Efectos / Objetivos específicos	• Los integrantes manejan las maquinarias en forma insegura y poco responsable. • Los ambientes de trabajo están desordenados y sucios. • Hay pocos equipos de protección personal contra agentes dañinos (calor, luminosidad, químicos, esquirlas, etc.). • No hay un sistema de control y mantenimiento de las instalaciones y equipos. • No hay una política de residuos sólidos.	• Los integrantes manejan las maquinarias en forma segura y responsable. • Los ambientes de trabajo se encuentran bien ordenados y limpios. • Cada taller cuenta con los equipos de protección personal necesarios y con manuales instructivos. • Se cuenta con un sistema de control y mantenimiento de las instalaciones y equipos. • Se cuenta con un programa de tratamiento de los residuos sólidos.
Problema principal / Objetivo principal	• **Los integrantes del CEO o del taller tienen poca conciencia ambiental.**	• **Los integrantes del CEO o del taller asumen conscientemente el cuidado y la prevención en su ambiente laboral.**
Causas / Objetivos específicos	• Desconocimiento de los riesgos y daños ambientales que ocasionan los procesos productivo. • Desconocimiento de los riesgos para la salud (enfermedades ocupacionales y accidentes) cuando se trabaja en condiciones inseguras e insalubres. • No hay suficiente sensibilidad frente a los problemas y riesgos de la falta de seguridad e higiene laboral.	• Se desarrollan monitoreos permanentes de los impactos ambientales en todos los procesos productivos. • Se desarrollan talleres de capacitación sobre seguridad e higiene laboral. • Se cuenta con un equipo de Seguridad e Higiene Laboral bien integrado a las distintas áreas ocupacionales.

El árbol de objetivo es el espejo del árbol de problemas. Recordemos que para formular los objetivos se requiere de imaginación e ilusión, pero también de realismo.

6.3.3 Determinar resultados

Todo objetivo exige lograr un conjunto de resultados, entonces si deseas cumplir un objetivo tienes que tener muy claro cuáles son los resultados que debes ir logrando. Cumplir un objetivo significa necesariamente alcanzar resultados. **Los resultados son la forma concreta como se hacen realidad los objetivos.** Por ejemplo, si nuestro objetivo es **mejorar la educación ambiental en el CEO** entonces un resultado esperado será **dictar cursos de educación ambiental en el CEO** cada semestre. ¿Te das cuenta? si se dictan los cursos entonces mejora la educación ambiental: el resultado ("dictar cursos") permite cumplir el objetivo ("mejorar la educación ambiental").

Para determinar cuáles son los **resultados** que debemos lograr tenemos que responder dos preguntas:

- **¿Qué es lo que tenemos que hacer para cumplir el objetivo principal?**
- **¿Qué es lo que podemos hacer cuando cumplimos el objetivo principal?**

Veamos un ejemplo:

Tomando el árbol de objetivos de la página anterior **vamos a transformar los objetivos específicos en resultados**, aplicando las dos preguntas: ¿Qué es lo que tenemos que hacer para cumplir el objetivo principal? (usamos los objetivos específicos que están junto a las **causas** del "árbol de problemas").

OBJETIVO PRINCIPAL	**Los integrantes del CEO o del taller asumen conscientemente el cuidado y la prevención en su ambiente laboral**
RESULTADOS	Se desarrollan talleres mensuales de capacitación sobre seguridad e higiene laboral con la participación de los profesores y alumnos de las distintas áreas ocupacionales.
	Se desarrolla un programa de monitoreo semestral de los procesos productivos de las distintas áreas ocupacionales incluyendo el despistaje de enfermedades ocupacionales.
	Los directivos asumen su responsabilidad con el **PESHL** destinando los fondos y recursos necesarios para su implementación y funcionamiento.

¿Qué es lo que podemos hacer cuando cumplimos el objetivo principal? (usamos los objetivos específicos que están junto a los **efectos** del "árbol de problemas").

OBJETIVO PRINCIPAL	Los integrantes del CEO o del taller asumen conscientemente el cuidado y la prevención en su ambiente labora.
RESULTADOS	Cada taller cuenta con suficientes equipos de protección personal para soldadura, solventes y labores metal mecánicas.
	Se organiza una oficina de mantenimiento de equipos instalaciones y maquinarias compuesta por profesores y alumnos de cada área ocupacional.
	Los integrantes manejan las máquinas con equipos de protección personal y cuidando no poner en riesgo a las demás personas.
	Cada área ocupacional se encarga de mantener ordenados y limpios sus propios talleres de trabajo y baños.
	Se cuenta con personal encargado para acopiar y seleccionar todos los residuos sólidos con la finalidad de facilitar su comercialización y/o disposición final.

Como te habrás dado cuenta, lo que hemos hecho es expresar los **objetivos específicos** en forma de **resultados**. Para ello hemos usado las dos preguntas motivadoras: ¿qué hacer para cumplir el objetivo? y ¿qué hacer cuando cumplimos el objetivo?.

Por lo tanto, hemos formulado dos tipos de **resultados**:

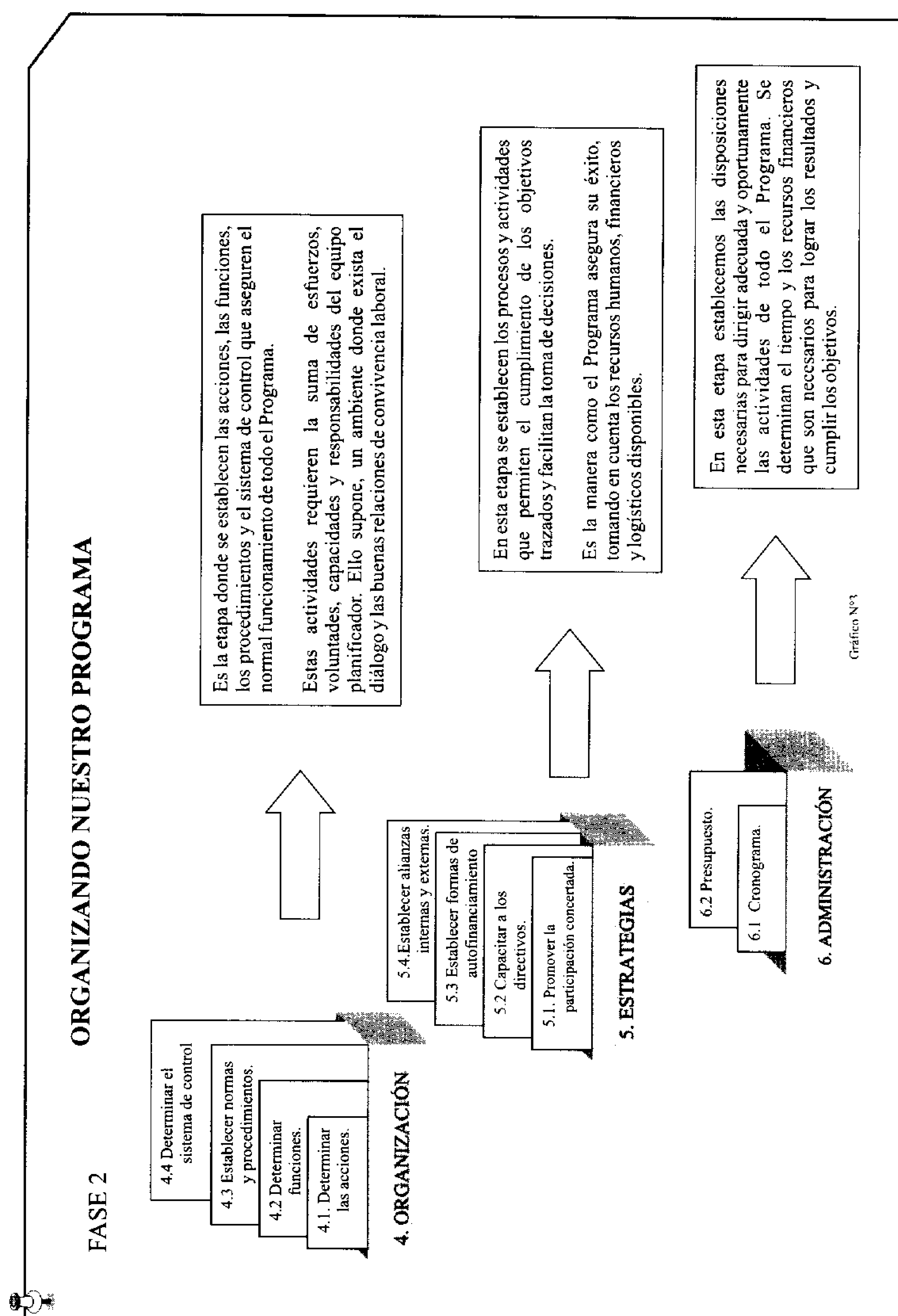
- los resultados que nos permiten cumplir el objetivo, y
- los resultados que se pueden lograr como consecuencia de haber cumplido el objetivo.

Estos dos tipos de **resultados** son la forma concreta como se hace realidad nuestro objetivo principal.

FASE 2: ORGANIZANDO NUESTRO PROGRAMA

En esta fase pasamos de las ideas a la acción. Implica el desarrollo de las siguientes etapas:

4. la organización,
5. las estrategias, y
6. la administración.



6.4 LA ORGANIZACION

Una buena organización está siempre orientada a lograr los resultados deseados y cumplir los objetivos, sin exceder las posibilidades económicas, administrativas y ambientales del CEO o centro de trabajo.

Las actividades que forman parte de esta etapa son :

6.4.1 DETERMINAR LAS ACCIONES

Se pretende responder a la pregunta ¿qué se hace concretamente para lograr los resultados y cumplir los objetivos?. **¡ Es el momento de plantear un conjunto de acciones concretas !.**

Veamos el siguiente cuadro con ejemplos de acciones, siempre tomando los enunciados de nuestro árbol de problemas.

OBJETIVO: "Los ambientes de trabajo se encuentran bien ordenados y limpios"

ACCIONES:
1. Desarrollar un programa de concientización de los miembros del CEO sobre la importancia de tener y conservar un ambiente ordenado y limpio.
2. Vigilar la ventilación, la iluminación y la distribución del espacio en cada área ocupacional y hacer ajustes si hace falta.
3. Destinar un ambiente al interior de cada área ocupacional para guardar los equipos de protección personal y otro para almacenar los insumos peligrosos.
4. Elaborar un cronograma para el mantenimiento de las instalaciones, maquinarias y equipos de cada área ocupacional.
5. Designar un responsable de la seguridad e higiene en cada área ocupacional que controle el cumplimiento de los acuerdos del **PESHL**.

OBJETIVO: "El CEO desarrolla talleres de capacitación sobre seguridad e higiene laboral"

ACCIONES:
1. Elaborar un programa de capacitación en dos niveles : talleres de educación ambiental (actitudes) y talleres de formación en seguridad e higiene laboral (conocimientos y actitudes).
2. Elaborar los materiales didácticos para los talleres y para el acompañamiento constante en cada taller sobre los temas de seguridad e higiene laboral.
3. Incluir los talleres de capacitación en la programación anual de formación de las áreas ocupacionales.
4. Formar brigadas de seguridad y de higiene entre los alumnos o trabajadores que tengan como objetivo el cuidado de su ambiente laboral y el de la comunidad que la circunda.

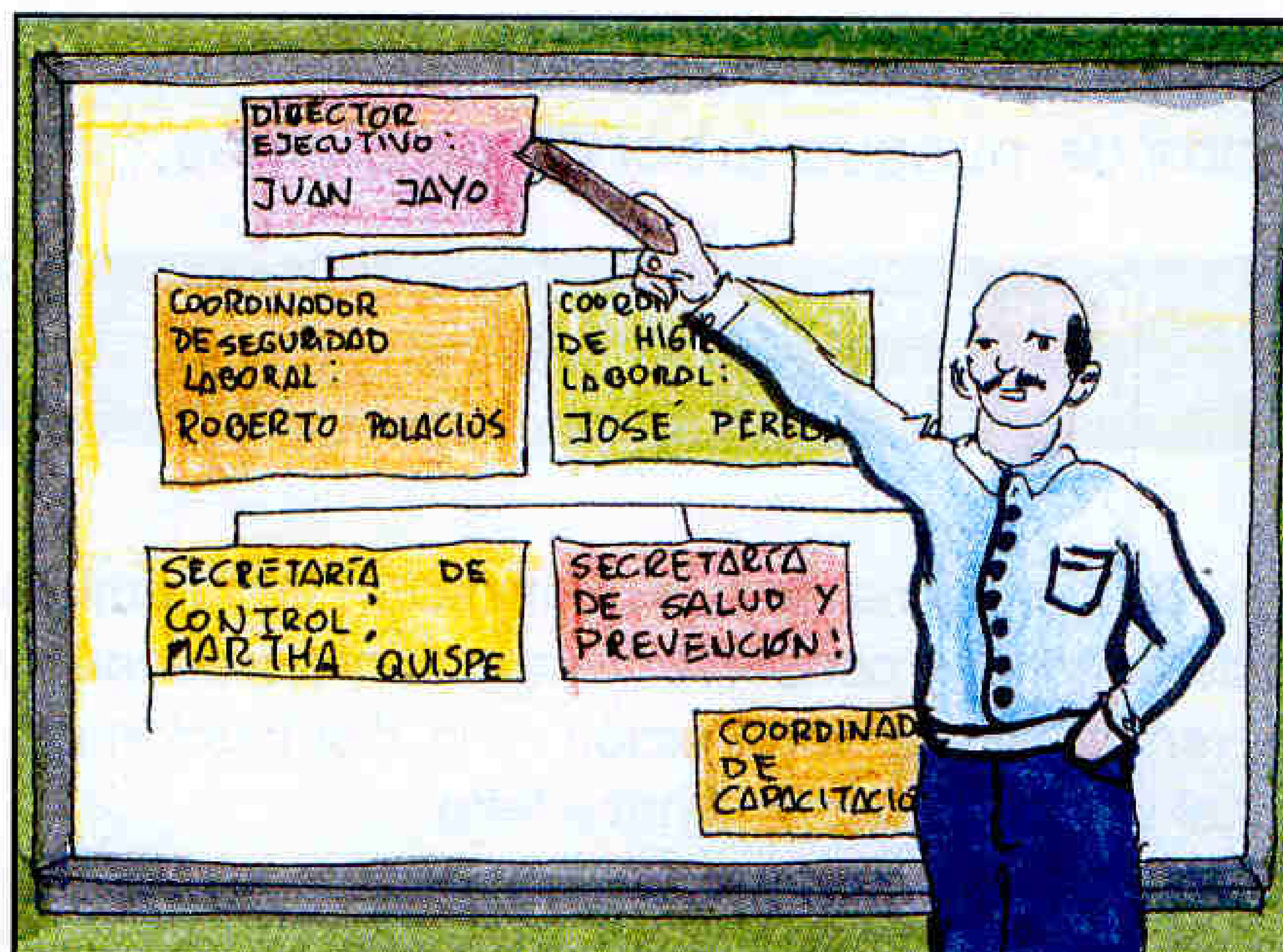
6.4.2 Determinar las funciones

Para determinar las funciones que se deben cumplir al interior de un **PESHL** debemos considerar 3 momentos :

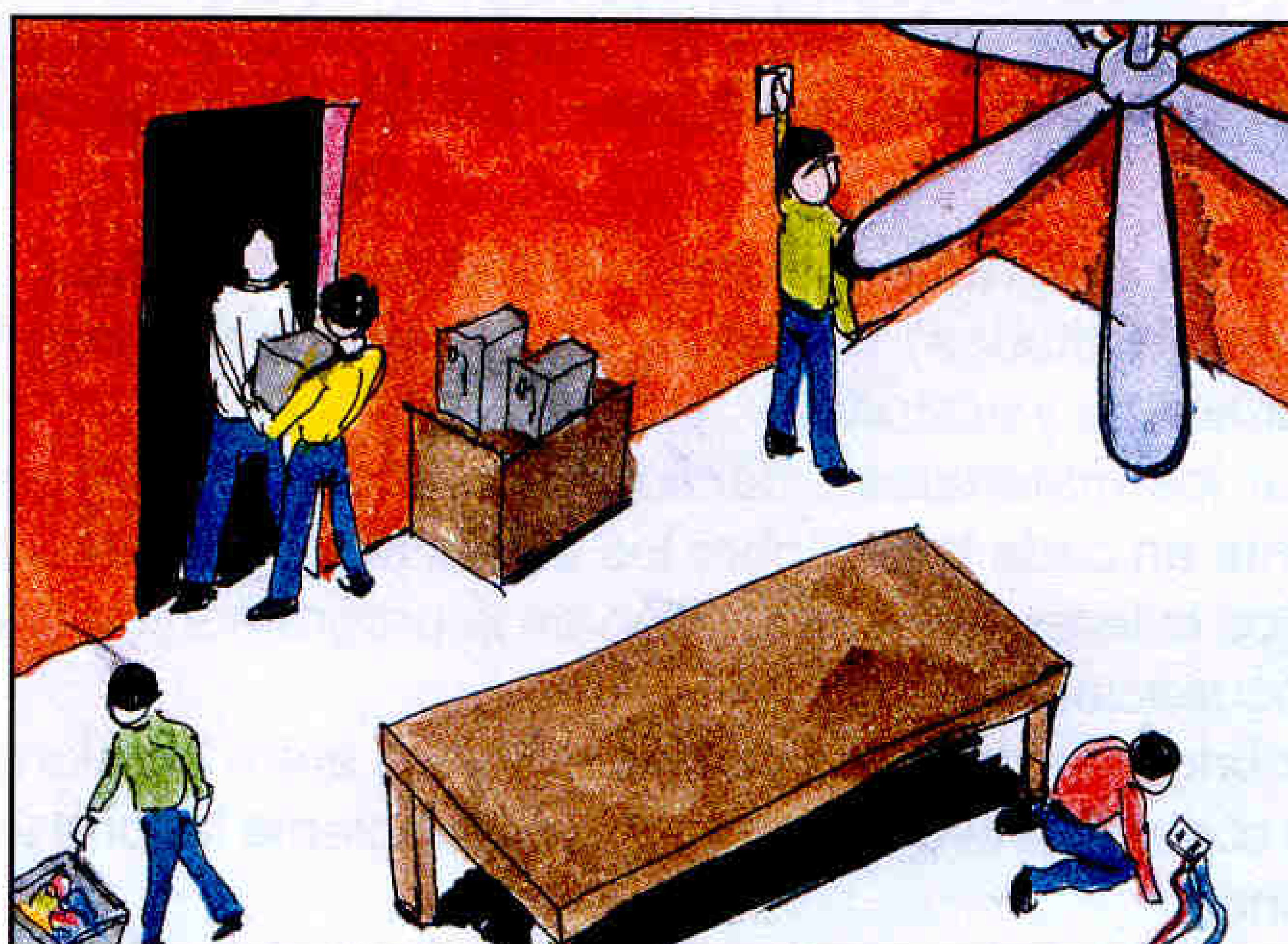
a) Definir la estructura que va a tener el **PESHL**, es decir, el organigrama. Por ejemplo, el **PESHL** va a tener un director ejecutivo, un responsable técnico, un encargado de adquisiciones y compras, un capacitador principal, los responsables de cada área ocupacional, etc.

b) Determinar con exactitud las tareas y acciones que se van a cumplir en cada uno de estos cargos.

c) Distribuir las responsabilidades entre las personas mejor preparadas y con mayor voluntad del CEO.



Para distribuir las responsabilidades se deben considerar las capacidades profesionales y el empeño de cada una de las personas involucradas. <u>Se debe procurar que cada participante se sienta conforme con la tarea que tiene que realizar.</u>



6.4.3 Establecer normas y procedimientos

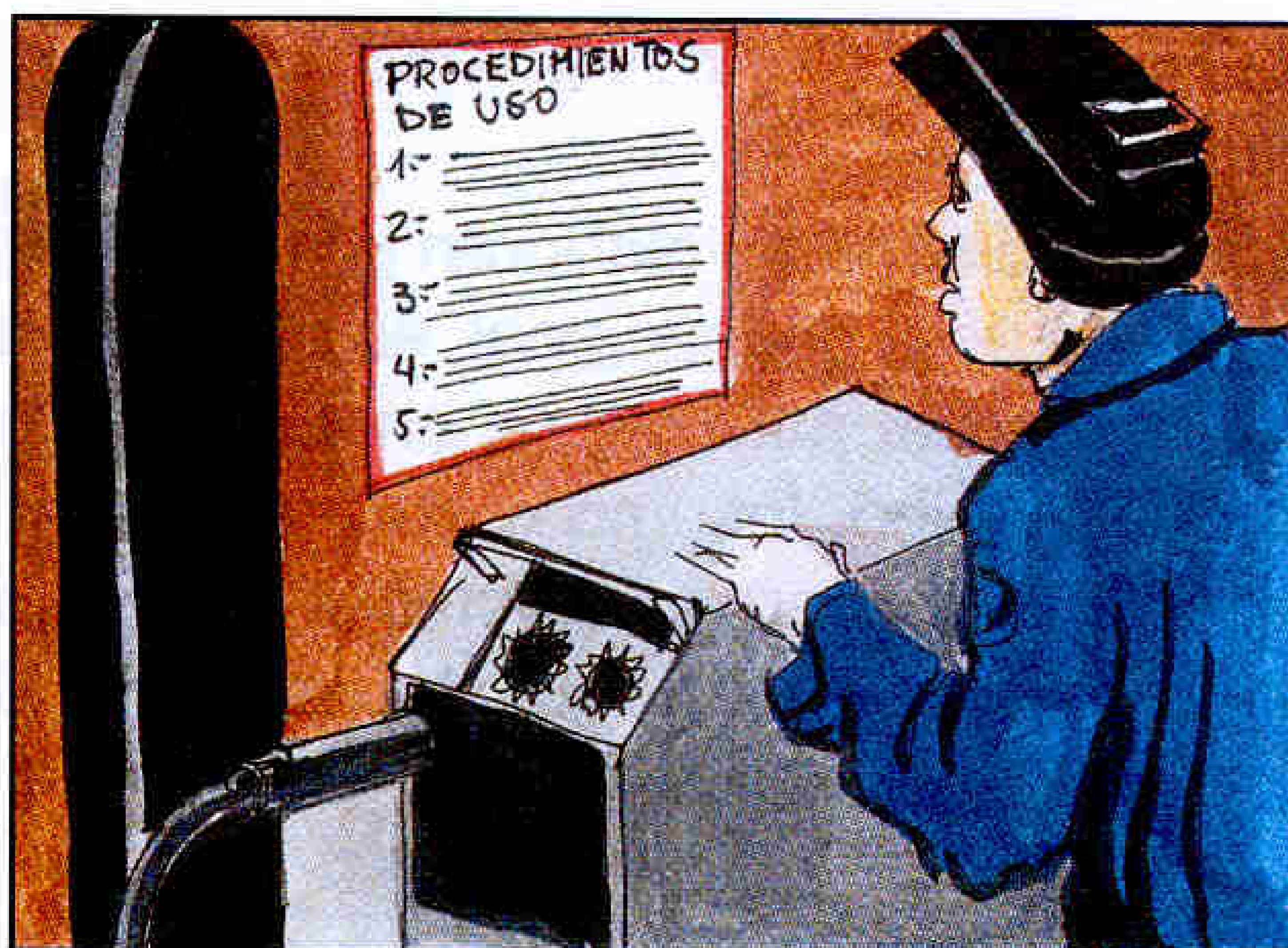
En esta actividad se diseñan y elaboran los procedimientos y las normas de trabajo para cada área ocupacional, es decir, las acciones específicas que se tienen que realizar para utilizar en forma segura y responsable tal o cual maquinaria, equipo, insumo o para enfrentar emergencias como incendios, derrames, descargas eléctricas, etc. Los procedimientos y las normas de trabajo se deben redactar en forma de MANUAL.



Los procedimientos son la secuencia de acciones específicas para realizar un trabajo con seguridad e higiene (pe. para utilizar el equipo industrial de soldadura de arco voltaico : primero prender el estabilizador de corriente, segundo arrancar el equipo sólo cuando esté conectado al toma corriente marcado con rojo, tercero esperar tres minutos para comenzar a trabaja, cuarto ..., etc.).



Las normas son directivas concretas de lo que se puede o no se puede hacer al interior de la dinámica laboral (pe. no beber alcohol en horas de trabajo, no manipular determinada maquinaria sin autorización y sin el debido uso del equipo de protección personal, mantener los ambientes ventilados cuando se utilicen ciertos componentes químicos, etc.).



Veamos en el siguiente cuadro algunos ejemplos de manuales para la organización interna del PESHL :

MANUALES DEL PESHL
• Manual para el uso correcto de equipos de protección personal • Manual de medidas de seguridad en el taller • Manual para el mantenimiento de maquinarias • Manual para la evaluación física y psicológica del personal

PARA QUE LO HAGAS CON TUS COMPAÑEROS

Averigua qué normas y procedimientos específicos existen en tu CEO. Conversando con tus compañeros elabora un listado de las normas y procedimientos que se necesitan tener para prevenir accidentes y mitigar enfermedades ocupacionales.

6.4.4 Determinar el sistema de control

Esta actividad permite verificar si el **PESHL** avanza de acuerdo a lo establecido, para esto se levanta información sobre el desarrollo de cada una de las actividades, el tiempo transcurrido y el presupuesto ejecutado. Toda esta información se evalúa de acuerdo a los objetivos y resultados propuestos y se establecen los ajustes y correctivos necesarios.

El sistema de control del **PESHL** tiene dos componentes : **el seguimiento y la evaluación** que como podemos observar en el gráfico N°4 se dan en forma paralela y constante.

EL SISTEMA DE CONTROL DE NUESTRO PESHL

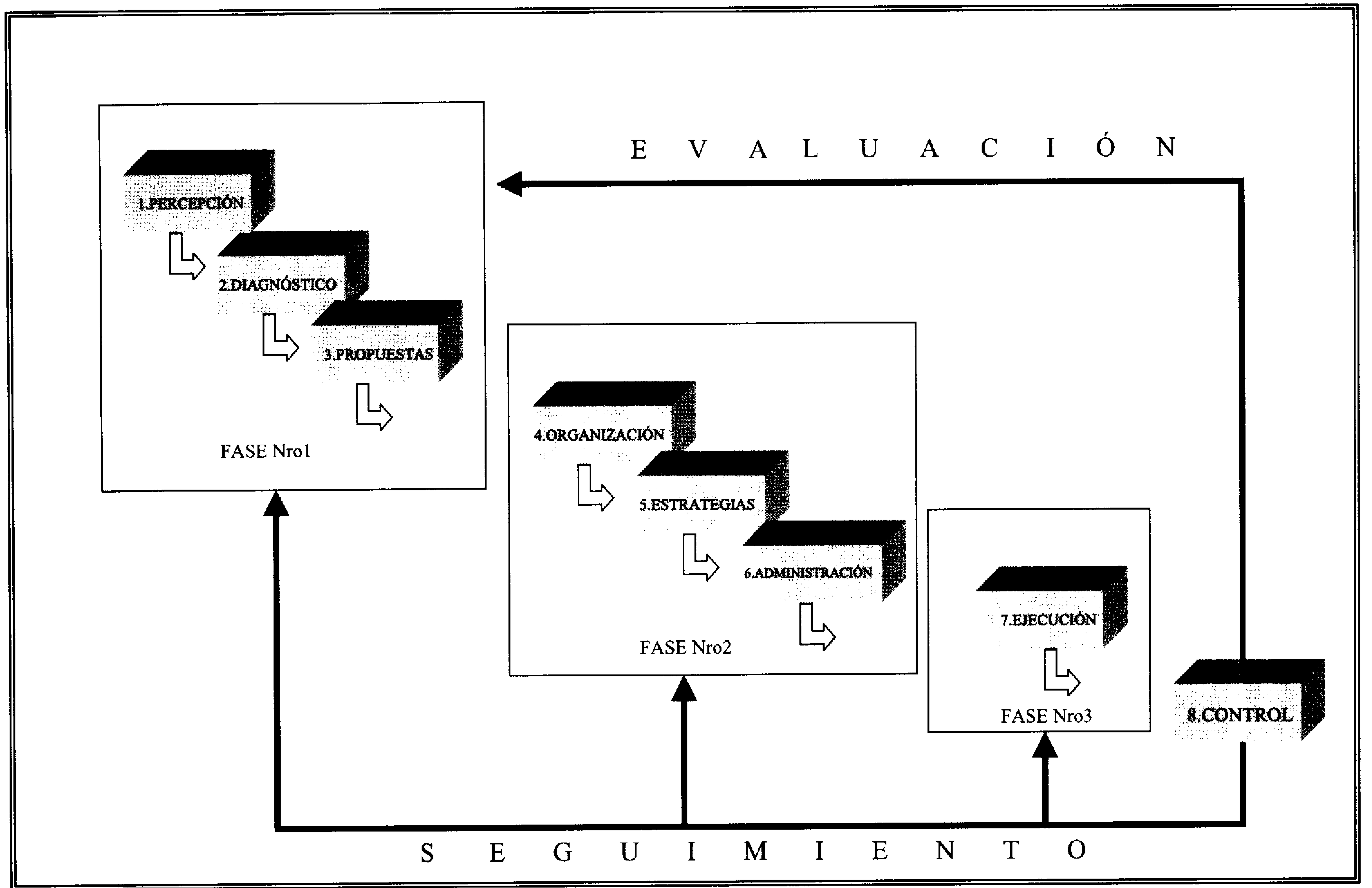


GRÁFICO No 4

a) **El seguimiento** es un proceso continuo que permite recoger información sobre el avance y el cumplimento de cada una de las actividades del **PESHL**. Esta información sirve para identificar las dificultades y los obstáculos, y permite establecer los ajustes y correcciones necesarios en cada actividad.

b) **La evaluación** es un proceso continuo que, partiendo del seguimiento, verifica si los resultados alcanzados corrigen el problema principal. La evaluación permite realizar una comparación entre los objetivos deseados y los resultados logrados. Se establecen gradualmente correcciones y ajustes al **PESHL**, de acuerdo a la experiencia.

Una vez que se determina el Sistema de Control se procede a diseñar y elaborar los instrumentos tanto para el seguimiento como para la evaluación.

INSTRUMENTOS DE CONTROL	FRECUENCIA RECOMENDADA	APLICACION EN EL CEO
Informe de inspección general del CEO.	Cada tres meses	
Reporte e investigación de accidentes.	Cada tres meses	
Inspección de equipos contra incendios.	Cada seis meses	
Informe de prácticas de evacuación.	Cada seis meses	
Auditoria presupuestal del Programa.	Cada seis meses	
Informe de exámenes médicos al personal y alumnos.	Cada año	
Informe de actividades de capacitación sobre seguridad.	Cada año	
Taller de evaluación de los avances y resultados del Programa.	Cada cuatro meses	

Lee con detenimiento cada uno de estos instrumentos y plantea en la columna de la derecha cada cuánto tiempo deben ser aplicados en el CEO. Conversa con tus compañeros y lleguen a un acuerdo. Si desconocen algún instrumento averigüen con sus profesores el significado.

6.5 LAS ESTRATEGIAS

Las estrategias constituyen el camino más corto para alcanzar los resultados propuestos y cumplir los objetivos. Elaborar las estrategias constituye un arte pues se trata de diseñar y buscar las condiciones óptimas y claves para que las actividades se puedan ejecutar conforme a lo planificado.

El **PESHL** reconoce cuatro principios estratégicos que le dan soporte, sin ellos difícilmente se podrían ejecutar las actividades con éxito. Estos son:

6.5.1 Promover la participación concertada

Un Programa tendrá éxito en la medida en que los usuarios asuman voluntariamente la responsabilidad de su ejecución, vale decir, que se sientan comprometidos con el diseño y ejecución de cada etapa. De lo contrario el programa se convertiría en una actividad impuesta que tiene que realizarse por obligación.



Un PESHL no puede ser impuesto, debe ser una creación voluntaria y conjunta del CEO

6.5.2 Capacitar a los directivos

El Programa tendrá éxito si los directivos del CEO, sus maestros y alumnos se constituyen en líderes y agentes dinamizadores de este proceso. Para ello, se debe establecer un proceso de capacitación y animación continua en todos los aspectos que componen el **PESHL**. Los líderes deben ser capaces de dar cuenta, en todo momento, de cada una de las actividades del Programa y los primeros en ponerlas en práctica.





Los directivos y profesores son los que deben dar el primer ejemplo y poner el entusiasmo suficiente, si no lo hacen los jóvenes se desaniman o confunden.

6.5.3 Establecer formas de autofinanciamiento

El **PESHL** requiere de un financiamiento propio para desarrollar sus actividades, necesita pensar en generar rentas propias a partir de la integración idónea de sus recursos humanos, técnicos y materiales.

El CEO debe realizar una evaluación continua de sus actividades productivas y no productivas y establece cuál de ellas le pueden permitir generar ingresos adicionales

En los CEOs encontramos diversos tipos de desechos, que luego de un tratamiento (selección, limpieza, acondicionamiento o reciclaje) podrían ser de utilidad o se podrían comercializar. ¿Qué tipos de desechos hay en tu CEO?, ¿Se podrían reutilizar?, ¿Cómo?, ¿Podríamos venderlos ?.

6.5.4 Establecer alianzas internas y externas

Las alianzas vienen a ser los acuerdos o compromisos que se establecen con otras instituciones o con otras áreas de la propia institución con la finalidad de facilitar el trabajo del **PESHL**.

Para implementar el **PESHL** en el CEO se puede crear un nuevo departamento o área de Seguridad e Higiene, sería lo ideal; pero también el Programa puede ser asumido por los departamentos o áreas ya existentes, es decir, que cada una de ellas se responsabilice por la ejecución de determinadas actividades o etapas del Programa. En este caso hablamos de alianzas internas.

Las alianzas externas son los convenios y compromisos de trabajo que se establecen con otras instituciones que tienen interés en cooperar con el PESHL.

Puedes imaginar un **PESHL** sin ningún tipo de alianza interna o externa. Sería un solitario instrumento difícil de manejar.

6.6 LA ADMINISTRACION

Las principales disposiciones para una buena administración del **PESHL** son:

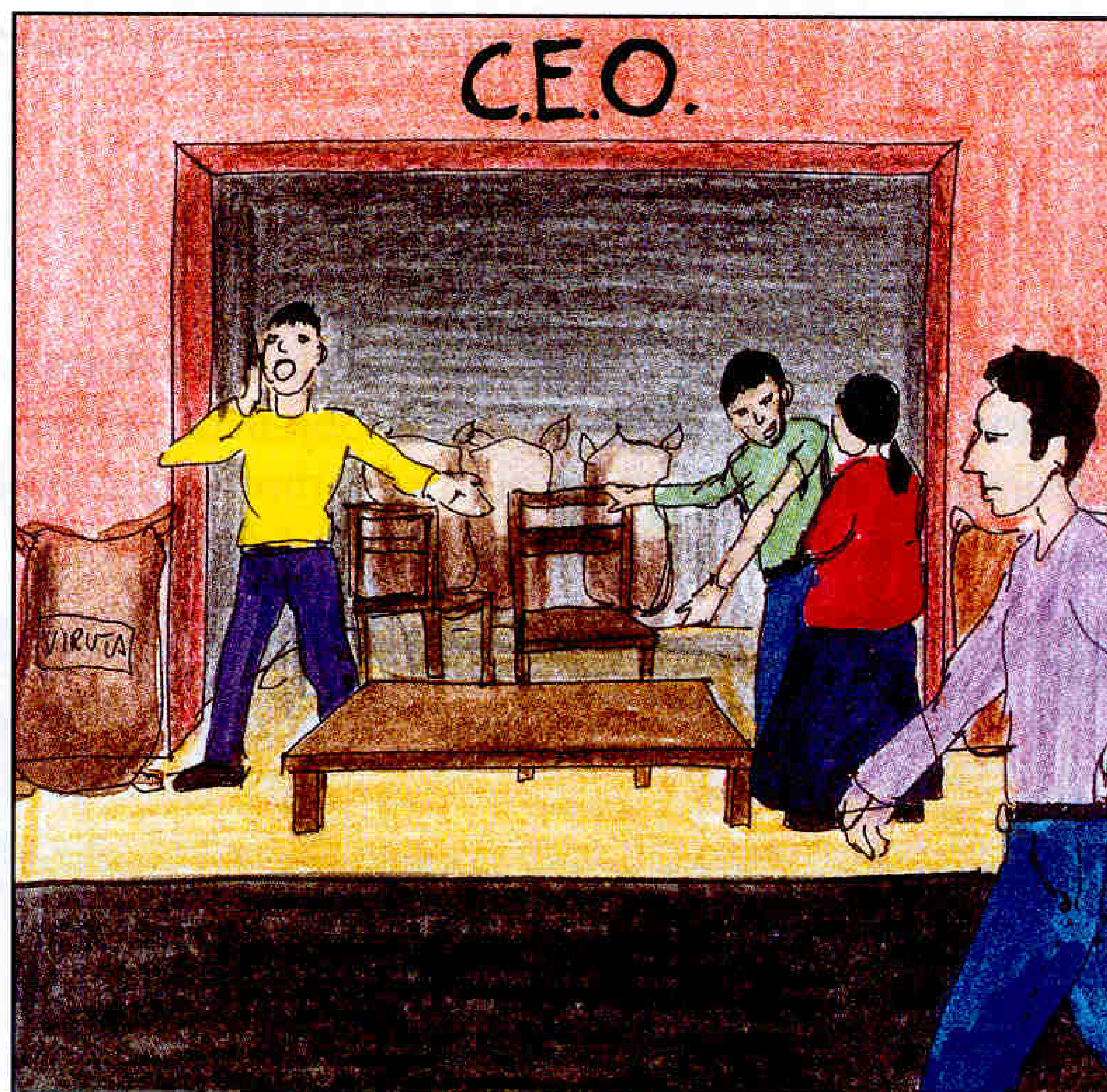
6.6.1 El cronograma de actividades

Se establecen los plazos en los que las actividades deben ser ejecutadas, los resultados deben ser logrados y los objetivos deben ser cumplidos. El cronograma se describe en un cuadro o matriz que mejor se acomode al Programa. A continuación sugerimos un modelo :

AÑO	OBJETIVO 1			OBJETIVO 2			OBJETIVO "n"...		
	Act.1	Act.2	Act.n	Act.1	Act.2	Act.n	Act.1	Act.2	Act.n
Enero									
Febrero									
Marzo									
Abril									
Junio									
Julio									
Agosto									
Etc.									

6.6.2 EL PRESUPUESTO ECONÓMICO

Finalmente, se establece el presupuesto que se requiere para el cumplimiento de las actividades propuestas. Si bien es cierto que cada una de las etapas exige creatividad e iniciativa para ahorrar costos, siempre será necesario un financiamiento tanto externo (donaciones) como interno (venta de lo que se produce en el CEO). Los trabajadores y directivos deben buscar y crear situaciones en las que puedan generar ingresos para satisfacer las necesidades de la seguridad e higiene de su CEO.



La pregunta en esta parte del **PESHL** es : De todas las actividades que realizamos en nuestro CEO ¿cuáles pueden permitirnos generar nuevos ingresos y cómo?

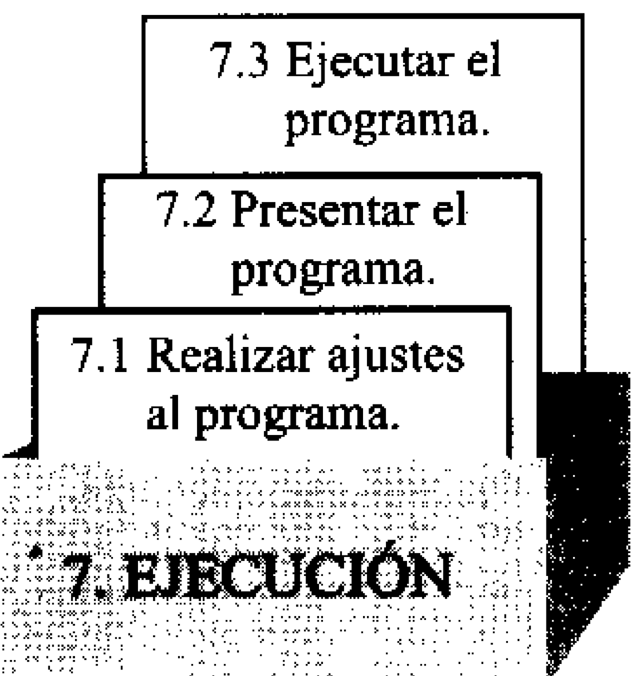
FASE 3: PONIENDO EN MARCHA NUESTRO PROGRAMA

Nuestro "tren" comienza a caminar. El gráfico N°5 muestra las dos etapas que integran esta última fase :

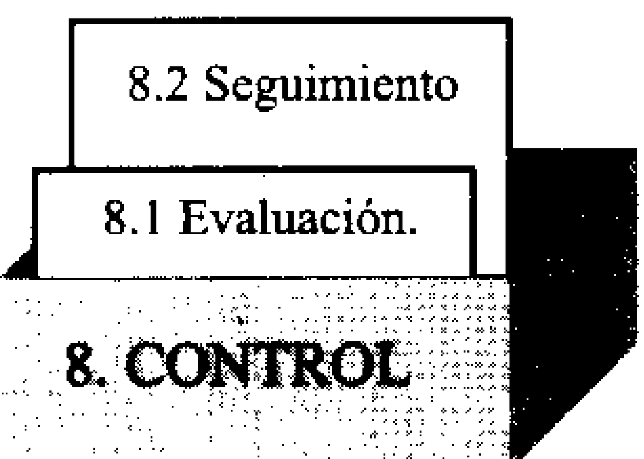
1. la ejecución, y
2. el sistema de control.

FASE 3

PONIENDO EN MARCHA NUESTRO PROGRAMA



Esta es la etapa de la socialización y del compromiso responsable. Se busca elaborar algunas dinámicas que permitan compartir el Programa con todos los miembros del CEO. Es el momento para dialogar sobre las posibilidades de participar y de comprometerse. Todos los miembros del CEO y en especial los responsables directos de la seguridad laboral ponen en marcha el Programa.



Esta etapa es de vital importancia para el éxito del Programa. Las actividades de evaluación y seguimiento permiten verificar si el Programa se desarrolla de acuerdo a lo esperado o si hay que realizar algunos ajustes para lograr los resultados y cumplir los objetivos.

Gráfico N°5

6.7 LA EJECUCION

Ya tenemos nuestro **PESHL**, ahora tenemos que hacerlo caminar y lo haremos a partir de tres momentos:

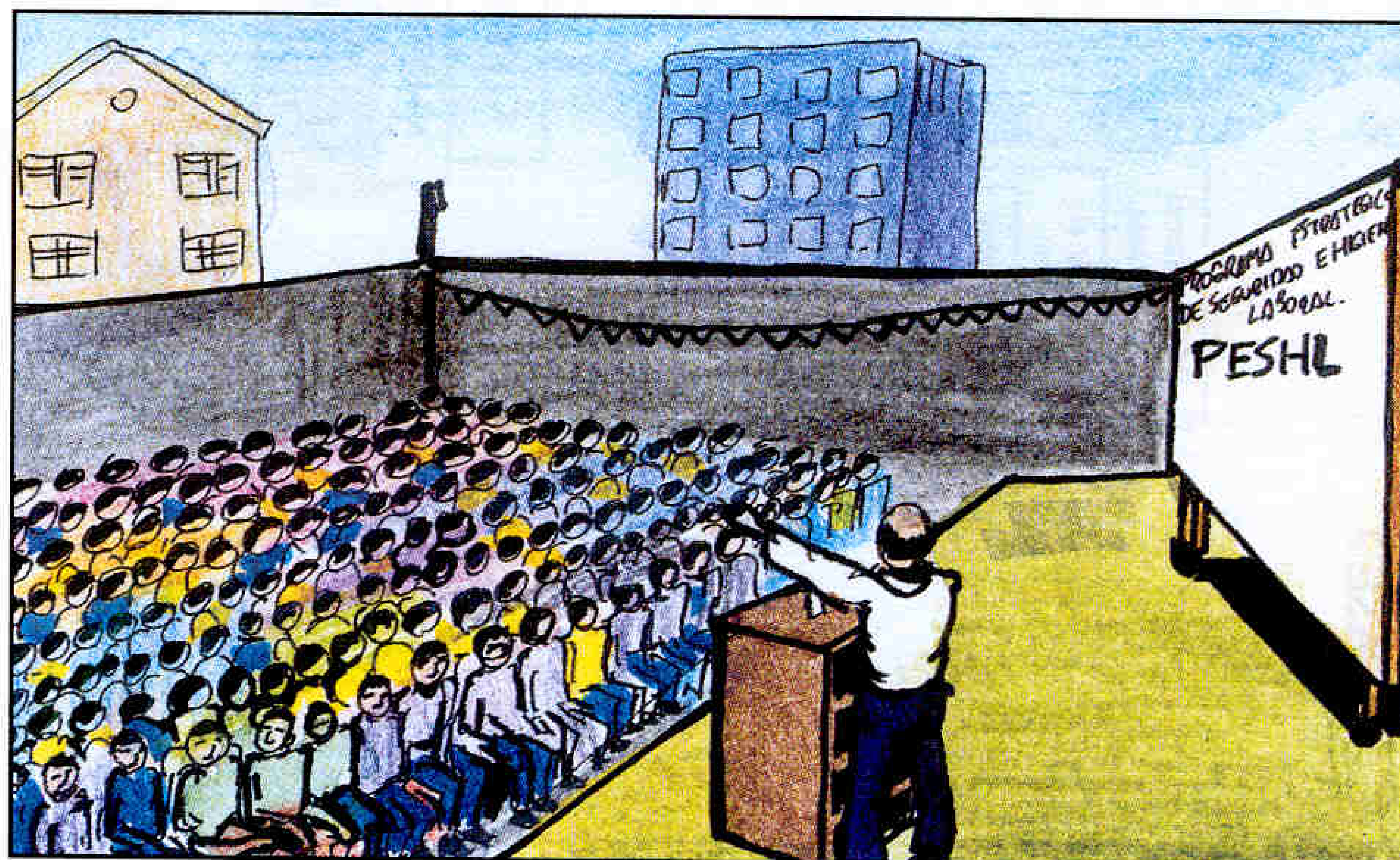
6.7.1 Realizar ajustes al programa.

El **PESHL** se presenta a la comunidad laboral de manera preliminar (o en borrador) con la intención de recoger sugerencias, críticas y compromisos que permitan realizar los ajustes finales y dejarlo listo para su presentación formal.

Esta actividad se desarrolla en un ambiente de cordialidad y de respeto por las distintas opiniones de los miembros del CEO. Recordemos que una de las estrategias consiste en lograr la participación voluntaria y responsable de los miembros del CEO... **¡ este es el momento para motivar la participación de cada persona !.** Se trata de hacerles sentir la importancia del **PESHL** así como la responsabilidad específica de cada participante.

6.7.2 Presentar el programa.

Luego de los ajustes, se realiza la presentación formal del **PESHL**, puede ser en una asamblea en donde se invita a toda la comunidad laboral y, por supuesto, a los vecinos. Se busca que los integrantes del CEO y la comunidad, en general, asuman con responsabilidad la ejecución del Programa.



6.7.3 Ejecutar el programa

Como ya tenemos todos los elementos del **PESHL** y contamos con la aprobación de los participantes y beneficiarios entonces... **A TRABAJAR SE HA DICHO!!!**

Ponemos en ejecución nuestro **PESHL**, de acuerdo a las actividades y acciones programadas y según el presupuesto acordado.

6.8 EL SISTEMA CONTROL

El sistema de control (seguimiento y evaluación) comienza a funcionar junto con el **PESHL**, pues es generalmente al comienzo cuando suceden imprevistos los cuales deberán ser resueltos de inmediato.

La matriz de evaluación es una herramienta que permite confirmar si los resultados logrados han servido efectivamente para cumplir con los objetivos del Programa. Veamos:

Fases	Etapas	Actividades	Resultados	OBJETIVOS	Indicadores de cumplimiento	Frecuencia de evaluación	Instrumentos de verificación
Fase 1	E 1	Act.1 Act.2					
	E 2	Act.3 Act.4 Act.5 Act.6					
	E 3	Act.7 Act.8 Act.9					
Fase 2	E 4	Act.10 Act.11 Act.12 Act.13					
	E 5	Act.14 Act.15 Act.16 Act.17					
	E 6	Act.18 Act.19					
Fase 3	E 7	Act.20 Act.21 Act.22					
	E 8	Act.23 Act.24					

El **indicador de cumplimiento** mide, de manera muy clara y concreta (numéricamente), cómo los resultados logrados han servido para cumplir los objetivos. Por ejemplo, si uno de los objetivos es mantener limpio el CEO entonces los principales resultados que debemos lograr son el recojo diario de los desechos y la limpieza diaria de los baños en el CEO. En este caso los indicadores de cumplimiento podrían ser :

1. kilogramos de desechos recogidos al día por área ocupacional (p.e. 25 kg./día en industrias alimentarias), y
2. número de baños atendidos (limpiados) al día en el CEO.

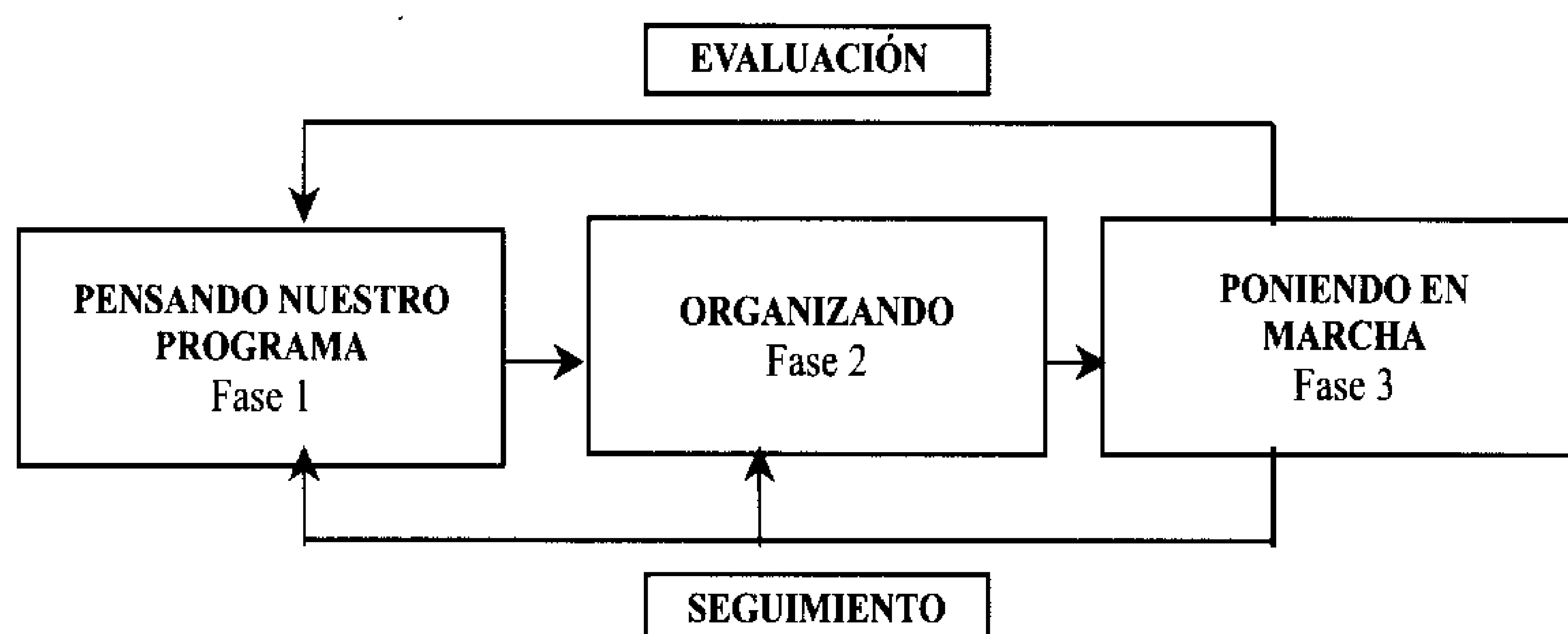
La **frecuencia de evaluación** indica cada cuánto tiempo es necesario obtener los indicadores de cumplimiento para realizar una buena evaluación del **PESHL**. Por ejemplo, en el caso de nuestro indicador de cumplimiento *kilogramos de desechos recogidos al día por área ocupacional* la frecuencia de evaluación recomendada será trimestral, es decir, cada tres meses es necesario medir la cantidad de desechos recogidos al día en cada área ocupacional.

Los **instrumentos de verificación**, son los documentos (fichas, registro, reportes, facturas, informes, supervisiones, entre otros) que permiten verificar la veracidad de los indicadores de cumplimiento. Por ejemplo, *la cantidad de desechos recogidos al día en cada área ocupacional* se verifica revisando los reportes escritos de los supervisores responsables de cada área ocupacional y controlando su realización.

La matriz de evaluación es la herramienta que nos indica claramente los avances y dificultades en la ejecución de nuestro PESHL.

INTEGRANDO CONCEPTOS

Las tres fases que constituyen nuestro **PESHL** las representamos en el siguiente esquema:



Recordemos que la primera fase la denominamos *Pensando Nuestro Programa* porque es en este primer momento donde tomamos conciencia de que tenemos problemas ambientales y que es necesario solucionarlos de manera organizada, conjunta y creativa.

En la segunda fase nos preguntamos cómo vamos a hacer para lograr que nuestras propuestas de solución se cumplan, esta fase la llamamos *Organizando Nuestro Programa.* Aquí diseñamos las acciones, procedimientos y estrategias para hacer realidad nuestro **PESHL** y solucionar los problemas ambientales del CEO y de nuestra comunidad local.

En la última fase, llamada *Poniendo en Marcha Nuestro Programa* todos los integrantes del CEO inician la ejecución de las tareas que les corresponden con responsabilidad y compromiso procurando que el **PESHL** sea todo un éxito.

Pero, aquí no termina el proceso de elaboración y ejecución del Programa porque tenemos que realizar permanentemente **el seguimiento y el control** de nuestro **PESHL** para asegurar dos cosas importantes:

- que las actividades se cumplan en los plazos previstos, respetando el presupuesto, y
- que las acciones planteadas en cada una de las actividades sirvan, de la mejor manera posible, para solucionar los problemas ambientales identificados.

COMPROBEMOS CUANTO HEMOS APRENDIDO

Para poder participar en la elaboración y ejecución del PESHL, necesitas conocer bien todas sus fases, etapas y actividades. A continuación tienes algunas preguntas que te ayudarán a descubrir cuánto sabes o cuánto necesitas repasar . Suerte...

1. Identifica y explica cuáles son las fases que comprende la elaboración del **PESHL**.

2. Nombra cuáles son las etapas que comprenden la primera fase del **PEHSL** y explica con un ejemplo en qué consiste cada una de ellas.

3. Explica en qué consiste cada una de las actividades que comprende la etapa del Diagnóstico.

4. Explica en qué consiste cada una de las actividades que comprende la etapa de la Planeación.

5. Nombra cuáles son las etapas que comprende la segunda fase del **PEHSL** y explica con un ejemplo en qué consiste cada una de ellas.

6. Nombra y luego explica cada una de las actividades que comprende la etapa de la Organización.

7. Nombra y luego explica cada una de las actividades que comprende la etapa de las Estrategias.

8. Nombra y luego explica cada una de las actividades que comprende la etapa de la Administración.

9. Nombra cuáles son las etapas que comprende la fase Nro. 3 del **PESHL**.

10. Nombra y explica cada una de las actividades que comprende la etapa de la Ejecución.

11. Nombra y explica cada una de las actividades que comprende la etapa del Control.

12. ¿Consideras que es posible elaborar un **PESHL** en tu CEO?, ¿qué se necesitaría para empezar?

¿FUE SENCILLO RESOLVER LAS PREGUNTAS, O NECESITAS REPASAR ALGUNOS CONCEPTOS?.

RETOMA AQUELLOS TEMAS QUE AUN NO CONOCES BIEN Y VUELVELOS A LEER CON DETENIMIENTO, BUSCA A ALGUN COMPAÑERO O PROFESOR QUE TE AYUDE A ACLARAR TUS DUDAS Y LUEGO INTENTA RESOLVER LAS PREGUNTAS NUEVAMENTE.

INDICE

Páginas

1. Algunos conceptos básicos 5
2. Las prácticas y condiciones inseguras en el taller: una provocación a los accidentes 10
3. La falta de higiene laboral: creando un espacio agresivo 18
4. La seguridad e higiene laboral: medidas que brindan confianza 21
5. El Programa Estratégico de Seguridad e Higiene Laboral (PESHL): construyendo confianza y seguridad 23
6. Las etapas del PESHL: caminemos paso a paso 27
   1. La percepción 29
      - Observar y dialogar 29
      - Tomar conciencia 30
   2. El diágnóstico 30
      - Recopilar la información existente 31
      - Verificar las instalaciones 32
      - Analizar la información 33
      - Elaborar el "árbol de problemas" 35
   3. Las propuestas 36
      - Priorizar el problema central 36
      - Formular los objetivos 38
      - Determinar resultados 40
   4. La organización 43
      - Determinar las acciones 43
      - Determinar las funciones 44
      - Establecer normas y procedimientos 45
      - Determinar el sistema de control 46
   5. Las estrategias 49
      - Promover la participación concertada 49
      - Capacitar a los directivos 49
      - Establecer formas de autofinanciamiento 50
      - Establecer alianzas internas y externas 50
   6. La administración 51
      - El cronograma de actividades 51
      - El presupuesto económico 52
   7. La ejecución 54
      - Realizar ajustes al programa 54
      - Presentar el programa 54
      - Ejecutar el programa 55
   8. El sistema de control 55